

Z 88007-2

Pimpinellwurzel, falsche, 378.
 Piper methysticum, 380. 426.
 Pix Lithanthracis saponata, 439.
 Platin, 134. — P.-Ueberzug über Porcellan, 446.
 — und Glas, nach M. Dullo, 130.
 Politur, weisse (Korresp.), 367.
 Pommade de Lyon (Korresp.), 207. — P. du Dr. Carganico (Korresp.), 318. — P. du Dr. Elsner (Korresp.), 215.
 Poudre de Fèvre et de Fave (Korresp.), 99.
 Preisfragen für das Jahr 1860/61, 216.
 Prestonsalt, 434.
 Prolapsus ani, Schwartz'sche, Mittel gegen (Korresp.), 458.
 Putzzeug, 317.
 Pyrolein, 197.

Q.

Quecksilber mit Kreide verrieben, 322. — Qu.-Arseniodid (Darst.), 425.

R.

Rabatt in der Veterinärpraxis (Verordn.), 31.
 Ragoutpulver, 326.
 Reagirgläsergestelle, 2.
 Recepte, ist die Unterschrift des Arztes bei R. vom Apotheker zu prüfen? (Korresp.), 294.
 Receptur, zur, von E. Janota, 226.
 Reductions- und Arzneipreistabellen, von M. Lehmann (Krit.), 83.
 Reffkokumöl, 237. — (Korresp.), 159.
 Reibemaschine, von Prof. Dr. Heeren (Korr.), 310.
 Reinigungssalz und Schönungssalz, 307.
 Rügelse (Korresp.), 159.
 Rostflecke aus Weisszeug zu entfernen, 365.
 Rubasse, 365.

S.

Sabadilla, ein Mittel gegen die Hundswuth, 238.
 Sägemehl für Streusand, 282.
 Sago, künstlich., nach Dr. W. Artus, 241.
 Sal de Barnit (Korresp.), 318. — Morellae (Korresp.), 286. — olfactorium Anglicum, 434.
 Salpetersäure, Bestimmung derselb., nach Dr. Mohr, 337. — Reaktion auf S., 204. — rauchende (Darst.), 361. — salpeters. Salze im Guano, 290.
 Santonin, besondere Zufälle nach d. Gebrauche desselb., 349. — strychninhaltiges, 268. — S.-Zeltchen, Vergift. durch, Dr. Lohrmann, 111.
 Saturationen, über Bereit. von, 25. 33. 49. 57.
 Sauerstoff als Gegenmittel beim Anästhesiren durch Chlorof. und Aether, 149.
 Schellak (Prüf.), 370. — Bereitung eines klaren Lackes aus S. (Korresp.), 16.
 Schiesspulver, weisses, 341.
 Schimmel, über rothen S. des Brodes, 265.
 Schleifsteine aus Kautschuk, 5.
 Schnellwaage zur Bestimmung des specifischen Gew. von Flüssigkeiten, 362. — (Korr.), 391.
 Schwefel-cyan-ammonium (Darstell.), nach E. Millon, 277. — S.-Wasserstoff für die Analyse, 331. — S.-W.-Apparat, 303. — S., Reagenz auf, 88.

Schwindsucht, die Mittel gegen, 120.
 Seide, d. Gewichtsverfälsch. zu erkennen, 164.
 Seifen-Analyse, 153. — S.-rinde, amerik., 235.
 Selen (Darst.), 278.
 Senfmehl, Sarepta- oder Russisches, 267.
 Selterwasserpulver (Korresp.), 136.
 Siderolithwaaren (Korresp.), 222.
 Signaturen, Hotop'sche, 23.
 Silber, quantitative Bestimmung desselb., von F. v. Fellenberg, 186. — S.-oxyd, salpeters., neue Bereitungsweise, 155. — geschmolzenes S. (Prüf.), 331. — geschmolz. festes S., 348. — Versilberung des Glases und Porcellans, 75. — Unterscheid. d. ächten v. der unächten, 321.
 Sinapismus glycerinatus, 439.
 Solaröl (Korresp.), 343.
 Solutio aluminata, benzoinata, 331. — arsenicalis, bromata und Fowleri, 322.
 Speckstein, Verwendung desselb., 5.
 Spectralanalyse, 261.
 Spiritus hydro-sulphuratus, 331. — S. nervinus, 314. — S. Russicus, 411.
 Sprache, die lateinische als pharm. Bildungs-Attribut, 289.
 Sprudelstein, Karlsbader (Korresp.), 285.
 Stärke, Verwandlung ders. in Traubenzucker und Dextrin, von F. Musculus, 266. S.-mehl-ähnliche Körper im thier. Körper (Korr.), 359.
 Stahl, Aetzen desselb., 222. — Bildung und Constitution desselb., 229. 365. — S.-stiche, Reproduktion ders., 269.
 Stassfurtit (Korresp.), 243.
 Steadina, 185.
 Steinkohlen, glühende schnell zu löschen, 122. — S.-gas, Schwefelgehalt desselb. 171. — S.-theer, von seinem Geruche zu befreien, 326. — S.-theerseife, 439.
 Steinpappendächer, Konserv. ders., 21.
 Stempelfarben, 53. — (Korresp.), 431.
 Stickstoff u. organ. Substanzen in Mineralien, 205. — S.-bestimmung, 346.
 Stifte zum Zeichnen der Wäsche, nach Raymond, 22.
 Strychninvergiftung, 297.
 Succus Glycyrrhiz. crud. (Verfälsch.), 186.
 Syphilis, Mittel gegen, 333.
 Syrupus Codeini, 305. — S. coeruleus, 210. — S. Cubeborum (Korresp.), 31. — S. Ferri citrici ammoniati, 36. — S. F. sesquichlorati, 1. — S. F. sulphurati, 17. — S. Ipecacuanh. emp., 306. — S. Musci corallini (Korresp.), 448. — S. Natrii chlorati, 219. — S. Ricini (Korr.), 23.

T.

Tannin, Darst. eines von Aethergeruch und Harz freien, von G. Wagner, 101.
 Tapeten, rothe arsenikhaltige, 456.
 Thongeschirre, Zusammens. des Materials zu feuerfestem (Korresp.), 199.
 Tinctura amara comp., 305. — T. anticholerica Lobkowitzii seu secalis (cereal.) camphorata, 412. — T. Chinioidinae (Verordn.), 31. — (Korr.), 38. — T. Jodi, Ermittlung d. Jodgehalts, 110. — T. Sulphuris (Korresp.), 273.

Tincalcit (Korresp.), 243.

Tinte, apographische (Korresp.) 343. — blaue, 379. — litographische, nach P. A. Viette, 75. unauslöschliche, von Dr. L. Elsner, 427. — für Papier (Korresp.), 207. — zum Zeichnen der Wäsche, 53. — Tintenflecke aus Papier zu entfernen (Korresp.), 359. — Erkennung der Fälschung eines mit Eisent. geschriebenen Schriftstücks (Korresp.), 367.

U.

Uhrenöl, 293.

Unguentum ad caneros, 306. — Hufelandi (Korresp.), 159. — Hydrargyr. ciner. (Korresp.), 199. — Monesiae (Korresp.), 458. — pomadinum, nach Dr. Elsner (Korresp.), 215.

V.

Vaccine, als Mittel gegen Syphilis, 333.

Verbrennen, Mittel, um Zeuge vor dem V. zu schützen, 206. 323.

Vergoldung (vergl.) Gold und so bei den übrigen Metallen.

Verwitterung der Sandsteine und Mittel dies zu verhüten, 89. 95.

Vinum amarum, 306. — diureticum, 306.

Vogelbeeröl, 204.

Volksmedizin, 237.

Vorschule der Färberei und des Zeugdrucks, von B. Quadrat (Krit.), 309.

W.

Wachs, Prüf. auf Paraffin, v. Prof. Landolt, 454. — auf Stearin (Korresp.), 431. — W.-strauch, Dr. C. Scherzer, 21.

Wandelrot (Korresp.), 136.

Wagenschmiere, Komposition für, 247.

Wakaka (Korresp.), 91.

Wasser; Bestimmung der im W. enthaltenen organischen Substanzen, von Em. Monnier, 77. — Darst. eines geruchlosen und haltbaren destillierten W., 396. — Verfahren zum Reinigen und

Weichmachen des W., 180. — Clark's Methode zur Ermittlung der Härte des W. (Korresp.), 207. — Unterscheidung des Orangeblüthw. vom Orangeblättrw., 102. — W.-glaspapier, 204.

Weichselzopf, 291.

Weine, Prüf. ders., 434. 441.

Weingeist, Entdeck. der Fuselöle im, von Prof. W. Stein, 88. — Entfuselung desselb., v. Vandevelde, 96. — (Korresp.), 383.

Weinsteinsäure (Darst.), 454.

Weizen, Zusammens. desselb. mit Beziehung auf die Bereit. von Mehl und Brod aus dems., von M. Mége-Mouriès, 80.

Wismuthoxyd, Wirk. dess. auf d. Sesquioxysalze, 345. — salpeters. in Pillen (Korresp.), 273.

Wolle, Mischung z. Einfetten ders., von W. E. Gedge, 364.

Wood's leichtflüssiges Metall, 240. 246.

Wunden, über die blaue u. grüne Färbung um, v. M. Chalvet, 227.

Z.

Zahn-Karies, Mittel dageg., 429. — Z.-Cement, Sürsen'scher, 172. — Z.-Tropfen, Davidson's, 350. Zellensäure, 129.

Zink, Bestandth. des käuflichen, 348. — Chlorz. in Cylinderform, 102. — Z.-cyanid (Darst.), Z.-oxyd, baldrians. (Korresp.), 223. — jodhaltiges, 163.

Zinn (Prüf.), 354. — erze, Bestimm. des Zinngehalts, 155. — Verzinnung eis. Gegenstände, 292. — von Vivien und Lefebvre, 325.

Zucker, Rousseau's neue Meth. der Z.-fabrikat., v. Dr. A. Bauer, 310. — Z.-probe, Maumené'sche (Korresp.), 367. — Auflöslichk. des Traubenz. in Weingeist, 4. — Probe auf Traubenz., 363. — Knallz. (Korresp.), 406.

Zündhölzer, Schädlichk. d. Ausdünst. d., 120.

Zündmassen ohne Phosphor für geschwefelte Hölzchen, 122.

Zwiebelsaft, ein Mittel geg. Hydrops ovarii, 280.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Deutsche Pharmaceutische Centralbibliothek
Herausgegeben von der Württ. Landesbibliothek, 7 Stuttgart 1, Postfach 74
Bibliothek Arbeitsgemeinschaft der
Berufsvertretungen Deutscher Apotheker

Dr. Hermann Hager

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 1.

Berlin, 5. Juli 1860.

II. Jahrg.

Die geehrten Abonnenten der pharm. Centralhalle werden ergebenst ersucht, das Abonnement für dieses Quartal recht bald zu erneuern, damit die Zusendung des Blattes ohne Unterbrechung erfolgen kann. Alle Postanstalten und Buchhandlungen nehmen Bestellungen an.

Mit dieser Nummer beginnt der II. Jahrgang der pharm. Centralhalle. Der Titel und das Inhaltsverzeichniß des ersten Jahrganges wird der No. 2. des II. Jahrg. beigelegt werden.

Die Redaktion.

Chemie und Pharmacie.

Syrupus Ferri sesquichlorati.

Le Journal de Pharmacie et de Chimie 1860, Mai, enthält einen langen Artikel über Eisenchloridsyrup von *J. L. P. Dubroy*. Daraus entnehmen wir, dass das Eisenchlorid nicht nur seinen Rang als Adstringens behauptet, dass es auch nach *Deleau's* Erfahrungen als ein vorzügliches Antisymphiliticum zu betrachten sei, dass es sogar, wie *Ferreil* mittheilt, durch Abtreten von Chlor an organische, in Fäulniß übergegangene Substanzen diese desinficire und dann gegen jede weitere Umsetzung schütze. Die Wichtigkeit des Eisenchlorids für die Therapie ergebe sich daraus von selbst. *Deleau* hat veröffentlicht, dass der Eisenchloridsyrup sich völlig während der Aufbewahrung haltbar zeige, dem aber widerspricht *Dubroy*, welcher den Syrup durch Mischung von Eisen-

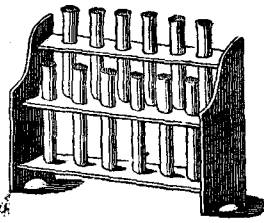
chloridflüssigkeit (1,26 spec. Gewicht) 1 Th. und Zuckersaft 49 Th. darstellen lässt*). Der mit völlig neutralem Eisenchlorid dargestellte Syrup ist von goldgelber Farbe, sein Geschmack Anfangs sehr adstringirend, hernach tintenhaft. Er koagulirt das Eiweiss. Nach einer Aufbewahrung von 40—60 Tagen im Keller findet man ihn, mit seiner ursprünglichen Farbe verglichen, um die Hälfte blässer. Sein Geschmack ist dann weniger adstringirend und er bringt sowohl mit dem rothen wie gelben Cyaneisenkalium blaue Niederschläge hervor. Mehrere Wochen später ist der Syrup völlig farblos, ohne adstringirenden Geschmack, dieser ist vielmehr dem der Eisenoxydulsalze ähnlich. Der Syrup

*) Es ist dies dieselbe Zusammensetzung, welche auch *Bouchardat* angiebt.

erzeugt alsdann nur mit dem rothen Cyaneisenkalium einen blauen Niederschlag, es wird also das Eisenchlorid in Berührung mit Zucker in Eisenchlorür verwandelt, während der Zucker in Traubenzucker (Glukose) übergeht. Ferner koagulirt ein solcher Syrup nicht mehr das Eiweiss. Wenn der Eisenchloridsyrup schon an einem kalten und dunklen Orte altert, so geschieht dies unter dem Einflusse des Lichtes noch weit schneller. Die Entfärbung geschieht im direkten Sonnenlicht im Verlaufe eines Tages, und kocht man den Syrup in einem Glaskolben, sogar in einigen Sekunden. Aus diesen Beobachtungen geht hervor, dass der Eisenchloridsyrup oder Mischungen von Eisenchlorid mit zuckerhaltigen Flüssigkeiten oder Substanzen nicht lange ohne Alteration aufbewahrt werden können.

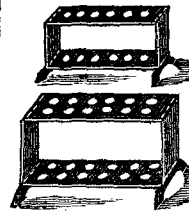
Reagirgläsergestelle.

Beim Besuch der Niederlage chemischer, pharmaceutischer und physikalischer Apparate, Instrumente, Geräthschaften etc. der Firma *Warmbrunn, Quilitz & Comp.* in Berlin sahen wir unter verschiedenen anderen Bequemlichkeitsgeräthschaften für den Analytiker eine reiche Galerie von Reagirgläsergestellen. Viele Exemplare derselben waren uns bis dahin noch nicht zu Gesicht gekommen, da sie nur in einigen wenigen Laboratorien im Gebrauch sind. Mit Erlaubniss der erwähnten Firma zeichnen wir dieselben und legen sie unserem Leser in der Abbildung vor. Die einfachste und gebräuchlichste Form der Reagirgläsergestelle ist das Etagengestelle (die sogenannte Orgel). Dasselbe besteht aus Holz. Die Querbretterchen sind den Seitenbrettern lose eingefügt, wesshalb dies Gestelle aus-

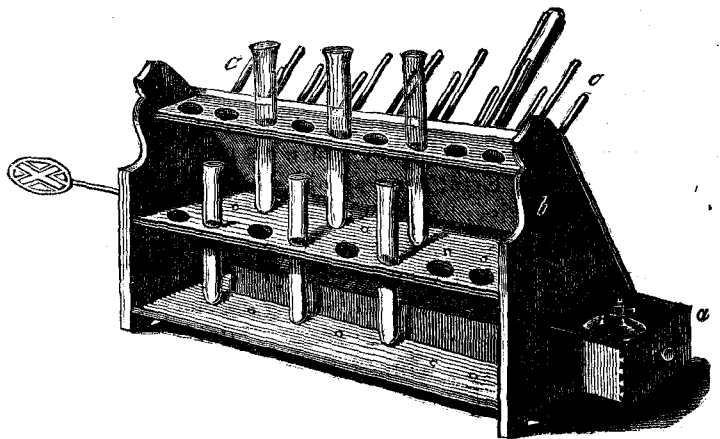


einander gelegt werden kann. Ein Uebelstand, den es bietet, ist der, dass es leicht umfällt, wenn der Arbeiter nicht behutsam damit verfährt, dass es auch mit der Zeit schlotterig wird.

Für die Verpackung in Reagentienkästen hat man Gestelle von lackirtem Blech in Form eines rechteckigen Rahmens, dessen Seiten durch Charniére verbunden sind, so dass sie zusammengelegt werden können. Ihrer Winzigkeit wegen sind sie wenig in Gebrauch und nur ein



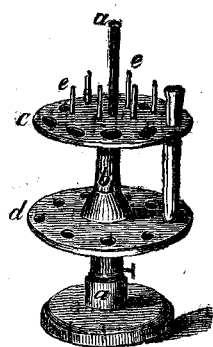
Objekt, welches die Räume eines vollständigen Reagentienkastens füllen hilft. Der vorstehenden Gattung der Reagentiengestelle schliesst sich ein im *Bunsen'schen* Laboratorium beliebtes Gestelle in Pultform an. Dasselbe ist aus einem schönen harten Holze gebaut und polirt. Es steht sehr sicher, hat im hinteren Theile einen Schiebkasten *a* für Reagirgläser, Lampe, Glasstäbe etc. In die



Hinterwand sind eine Menge Stäbe *cc* rechtwinklich eingefügt, um darauf die Reagirgläser zu stecken. Diese Ausstattung ist eine ganz vorzügliche, denn

das Innere der darauf gesteckten Reagirgläser ist vor Staub gesichert, auch können selbe, wenn sie innen nass sind, daran austrocknen. An der Seite ist ein Haken angebracht, auf welchem ein sogenannter Glühring aufgesetzt werden kann.

Ein sehr empfehlenswerthes Gestell ist das Karousselgestell. Dasselbe besteht aus Holz und zwar dem Ständer



aa und dann den Scheiben *cd*, welche durch das Rohr *b* fest verbunden sind, so dass das eigentliche Reagirglasgestelle um den Ständer *aa* nach Belieben gedreht werden kann. Durch einen Schraubenring über dem Fusse des Ständers *a* lässt sich das

Gestell *cbd* nach Belieben höher und niedriger stellen, wie es dem Arbeiter bequem ist. Auf die Scheibe *c* stehen gerundete Stäbe zum Aufstülpen der Reagirgläser, damit diese austrocknen können und vor Staub gesichert sind. Durch Anbringung einer dritten Scheibe über *c*, welche mit dieser letzteren durch ein Rohr fest verbunden wird, wird das Gestell um eine Etage vermehrt. Das Karousselgestell steht gleichfalls sicher. Ueber das Pyramidengestell werden wir in einer der nächsten Nummern dieses Blattes berichten.

Magnesiumdraht zur Beleuchtung.

Dieser Draht entzündet sich nach *M. Schmitt* (polyt. Notizbl.) bei einer Temperatur, bei welcher Bouteillenglas erweicht. Nach *Bunsen* übersteigt der Glanz der Sonnenscheibe nur um 524,7 den Lichteffect des brennenden Magnesiums. Wollte man mit letzterem eine Beleuchtung von 10 Stunden unterhalten und würden dazu 72,2 Gramm. Magnesium verbraucht, so sollen zu gleichem Lichteffect und gleichem Zeitraum

10000 Gramm Stearinlicht nöthig sein. Je dicker der Magnesiumdraht, um so intensiver ist das Licht. Diese neue Beleuchtung wird für photographische Operationen vorgeschlagen, weil nach *Bunsen* die photographische Wirkung der Sonne die der Magnesiumflamme nur um 36,6 übersteigt. Es wäre damit also auch die Darstellung photographischer Bilder während der Nacht und in finsternen Räumen möglich gemacht. *J. Nickles* (*Journal de Ph. et Ch.*) erinnert gegen die Ausführung des Vorschlages an die Flüchtigkeit des Magnesiums und an den Kochpunkt desselben, der nach *Deville's* und *Canon's* Versuchen dem des Zinkes ziemlich nahe stehen soll.

Ueber Heizkraft verschiedener Brennmaterialien.

Der Verbrennungsprozess besteht, wie bekannt, in einer chemischen Verbindung des brennbaren Körpers mit dem Sauerstoffe der Luft. Gemeinbin ist es ein Kohlenstoffgehalt, oft auch ein gleichzeitiger Wasserstoffgehalt, welche einen Körper zu einem Brenn- oder Heizmaterial machen. Bei der Verbrennung entsteht im ersten Falle Kohlensäure, im zweiten Wasser. Nach neueren Versuchen entwickelt 1 Pfd. Kohlenstoff beim vollständigen Verbrennen 7800, 1 Pfd. Wasserstoff (welcher dreimal mehr Sauerstoff als der Kohlenstoff zur Verbrennung bedarf) dreimal mehr Wärmeeinheiten = 23400. Mithin wird 1 Pfd. Steinkohle, welche 60 Proc. reinen Kohlenstoff enthält ($0,6 \times 7800 =$) 4680 Wärmeeinheiten geben. Enthält diese Steinkohle auch noch 2 Proc. freien Wasserstoff, so addiren sich noch ($0,02 \times 23400 =$) 468 Wärmeeinheiten hinzu. Es würde also eine Kohle von erwähntem Gehalte ($4680 + 468 =$) 5148 Wärmeeinheiten liefern, welche ausreichen, 8 Pfd. Wasser von 0° in Dampf zu verwandeln. Wird die Heizkraft des Kohlenstoffs zur Einheit an-

genommen, so ergeben sich folgende Mittelwerthe der Heizkraft, welche mit 7800 multiplicirt, die Wärmeeinheiten angiebt, welche 1 Pfd. des Brennmaterials liefert:

lufttrockener Torf	0,35
lufttrockenes Holz (mit 16 Proc. Feuchtigkeit)	0,38
ganz trockenes Holz	0,45
Braunkohle	0,60
Steinkohle	0,75
Koaks	0,90
Holzkohlen	0,95
Kohlenstoff	1,00
Wasserstoff	3,00

Nach *Brix* und *Peclet* können mit einem Pfund der folgenden Brennstoffe

	Pfd. Wasser.
1 Pfd. Engl. Steinkohle	7,5
„ Eschweiler Kohle	8,4
„ Oberschlesische Kohle	7,1
„ Böhmisches Braunkohle	3,9
„ Braunkohle von Frankfurt a. d. Oder	2,4
„ Koaks im Mittel	7,6
„ Kiefernholz (lufttrocken)	4,2
„ lufttrockenes Holz	3,7
„ Torf	3,6

in Dampf verwandelt werden.

Nach praktischen Ergebnissen sollen 1 Pfd. Steinkohle verschied-

dener Art	4—7 Pfd.
„ lufttrockenes Holz	2,75 „
„ Holzkohlen	6 „
„ guter Torf	2,7 „
„ gepresster Torf	4 „
„ getrockn. Gerberlohe	2 „

kaltes Wasser in Dampf verwandeln.

Bereitung von Goldchloridkalium und Goldchloridnatrium

zu Zwecken der Photographie.

Nach Angabe des photographischen Archivs (Mai 1860) wird das Goldchlorid dargestellt, indem man 100 Th. Gold in einer Mischung aus 100 Th. Salpetersäure und 400 Th. Salzsäure löst, die Lösung bei mässiger Wärme eindampft, dann den Rückstand mit destillirtem

Wasser aufnimmt, mit 58 Th. Kalibicarbonat versetzt, nun wieder abdampft, und den Rückstand bei mässiger Wärme trocknet, um den Ueberschuss von Säuren auszutreiben. Darauf löst man die Salzmasse in destillirtem Wasser, filtrirt durch gestossenes Glas oder Asbest und dampft zum Krystallisiren ein. Die erhaltenen Krystalle sind AuCl^3 , $\text{KCl} + 5\text{HO}$.

Das Goldchloridnatrium wird ähnlich bereitet, nur werden 73 Th. krystallisiertes kohlen-saures Natron in Stelle des Kalibikarbonats verwendet. Die Formel des Salzes ist AuCl^3 , $\text{NaCl} + 4\text{HO}$.

Die Vorzüge dieser Salze bestehen in ihrer Neutralität und auch in ihrer Beständigkeit, indem sie nicht hygroskopisch sind, wie andere Goldsalze. Das Goldchloridkalium wird zum Schönen der Albuminkopien benutzt. Das dazu nöthige Bad besteht aus 1 Goldsalz und 1000 Wasser. In wenigen Augenblicken geht der braune Thon des Bildes in Purpurblau über.

Auflöslichkeit des Traubenzuckers in Weingeist.

Nach einem Bericht im *Journal de Pharmacie et de Chimie* wird bei mittlerer Temperatur ein Theil Traubenzucker (Glukose), welcher 0,2 Procent Wasser enthält, gelöst in

50,54 Th. Weingeist von 0,837 spec. Gew.	
11,34 „ „ „ 0,880 „	
5,25 „ „ „ 0,910 „	
2,07 „ „ „ 0,950 „	

Wasser löst bei gleicher Temperatur 81,68 Th. wasserfreien Traubenzucker. Dagegen wird 1 Th. des fast wasserfreien Zuckers gelöst von

4,6 Th. kochendem Weingeist von 0,837 spec. Gew.	
0,73 „ „ „ 0,880 „	

Nach dem Erkalten scheiden diese heissen Lösungen in Menge Traubenzucker ab, enthalten aber nach Verlauf von 7 Tagen immer noch mehr davon, als Weingeist bei mittlerer Temperatur aufzulösen vermag.

Technische Notizen.

Verwendung des Specksteins.

Nachdem in neuester Zeit bedeutende Quantitäten dieses Minerals nach England ausgeführt worden sind, hat man nähere Erkundigungen über die dortige Verwendung desselben eingezo-gen, welche ergaben, dass ein Theil in Tapetenfabriken, ein anderer zur Seifenbereitung und endlich der Rest zu Figuren und dergl. verarbeitet wird. Aus dem Fichtelberger Speckstein, von welchem sich bei dem Dorfe Göpfersgrün, Königl. Landgericht Wunsiedel, ein ziemlich mächtiges Lager findet, werden in Nürnberg Gasbrenner, Spindeln, Knöpfe u. s. w. verfertigt, während derselbe mit Thon gemengt zur Herstellung von Ofenkacheln, Schmelztiiegeln u. s. w. dient. Endlich wird noch berichtet, dass, indem man den beim Drehen abfallenden Staub mit Baryt, Zinkweiss zur Leimfarbe, oder auch mit Wasserglas mengt, derselbe einen guten Anstrich geben soll.

Wie bekannt wird das Specksteinpulver auch zum Schlüpfrigmachen benutzt, besonders von den Schuhmachern, ein leichteres Anziehen der neuen Stiefel zu bewirken, weniger bekannt dürfte es aber sein, dass das höchst feine Specksteinpulver ein nicht unwesentlicher Bestandtheil der Schminkepulver, des zum Pudern gebrauchten Reisstärkemehls etc. ist, und auch der weisse Bodensatz in Schönheitswässern, wie z. B. der Lilionèse, durch nichts Anderes als dieses Mineral ersetzt wird.

Schleifsteine aus Kautschuk.

In Frankreich werden jetzt Schleifsteine fabricirt, welche aus Kautschuk (1000), Schwefelblumen (250—500) und je nach der Verwendung mit Quarz, Bimstein, Schmirgel vermischt, bestehen.

Agave Americana oder Aloe

liefert ein Polstermaterial, welches den Rosshaaren sehr nahe kommt, sowohl an Volum als an Elasticität, wie das

Kletzinski durch Versuche bestätigt. Die *Agave Americana L.* ist ein Gewächs des wärmeren Amerika's, welches wegen seines schnellen Wuchses und seiner prachtvollen Blüthen (daher der Name *Agave*, die Bewundernswürdige) schon seit 300 Jahren in Europa kultivirt wird und sich auch schon im südlichen Europa vollständig akklimatisirt hat. Wegen ihrer Aehnlichkeit mit Aloepflanzen wird sie gewöhnlich Aloe genannt, sie enthält jedoch nichts von dem bitteren Drastikum, welches wir Aloe nennen. Die Fasern ihrer Blätter, welche letztere bis 6 Fuss lang, 9 Zoll breit und 4 Zoll dick werden, sind die sogenannten Aloefasern, welche getrocknet bis dahin meist zu Seilen und Tauen (besonders für Schiffe) verarbeitet wurden, aber auch zu gröberen und feineren Geweben sich verwenden lassen. Auch andere Agaven, wie *Agave mexicana Lam.*, *cubensis Jacq.*, liefern Fasern, die unter dem Namen Sisalhanf in den Handel kommen. In neuerer Zeit hat man, wie schon oben bemerkt ist, die Fasern der *Agave* zur Polsterung benutzt. Für die Pharmacie müsste nach unserer Ansicht die Agavefaser ein vortreffliches Material zu Kolatorien und Pressbeuteln geben, denn was Zähigkeit, Festigkeit, Elasticität und Dauerhaftigkeit anbetrifft, so übertreffen sie weit die Hanffaser.

Madeirawein.

Schon früher, in No. 38. des I. Jahrganges der pharm. Centralhalle, haben wir in einer Korrespondenz über das totale Verschwundensein des echten Madeiraweines und den Ursachen davon gesprochen. Wie es scheint, wird dieser Umstand bekannter, denn wir lesen in mehreren Blättern folgende Notiz: — Um den immer mehr mangelnden echten Madeira zu ersetzen, betreibt man die Fabrikation künstlichen Madeira's selbst in Hamburg im Grossen. Das geringe Quantum, welches noch

auf Madeira erzeugt wird, konsumirt man in England. Wir bezweifeln auch noch, dass überhaupt irgend ein Quantum echten Weines aus Madeira ausgeführt wird, und übrigens sind in England schon seit 10 Jahren Madeirafabriken im Gange.

Die Samenkapsel der Klette als Polstermaterial zu verwenden.

Die einzelnen Klettenlocken sind ausserordentlich elastisch; fasst man deren aber eine Handvoll zusammen, so mag man sie drücken und pressen, wie man will, sobald der Druck nachlässt,

nehmen sie sogleich wieder ihre frühere Form an. In den ausgezogenen Samenkapseln der Kletten bietet sich daher ein zwar noch unbekanntes, aber schon beim ersten Erblicken so unverkennbar treffliches Polstermaterial dar, dass jeder Tapezierer, jeder Sattler, dem man solche anbietet, ganz gewiss zu einem Versuche davon kaufen und dann auch bei einem blossen Versuch nicht stehen bleiben wird. Da es also an Absatz dafür nicht fehlen wird, so kommt es nur darauf an, dass die Klettenköpfe gesammelt und zum Verkauf in die Städte gebracht werden. (Landw. Dorfztg. No. 22., Jahrg. 3.)

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Die stärksten gebräuchlichen Gaben der Arzneikörper.

Soweit uns bis jetzt bekannt ist, enthält nur die *Pharmacopoea Borussica* und nächst ihr die Pharmakopöe für das Königreich Bayern und der *Codex medicamentarius Hamburgensis* ein Verzeichniss der höchsten Gaben von starkwirkenden Arzneimitteln für die innerliche Anwendung bei Erwachsenen, deren Ueberschreitung von dem Arzte jedes Mal auf dem Recepte durch Hinzufügung eines Ausrufungszeichens (!) zu der verordneten Gabe, nach dem *Cod. med. Hamb.* durch Unterstreichen und Schreiben der Gabe in Worten beglaubigt werden muss.

Die Brauchbarkeit und Nothwendigkeit eines Verzeichnisses der stärksten gebräuchlichen Gaben für die pharmaceutische Praxis ist wohl unbestritten. Wenn sowohl die neue Oesterreichische, als auch die Norwegische und Belgische Pharmakopöe ein solches Verzeichniss nicht enthalten, so lässt sich diese Nachlässigkeit nur dadurch entschuldigen, dass es eine angeborene Untugend der officiellen Pharmakopöenschreiber ist, sich um die pharmaceutische Literatur der Nachbarländer nicht zu bekümmern, denn für so weit zurück halten wir diese Leute nicht, dass sie das Gute, wenn

sie es finden, nicht aufnehmen sollten. Die *Pharmacopée française* (1837) soll eine neue Umarbeitung erfahren und ist besonders der Apotheker *Schaeuffele* dafür sehr thätig. In der Aprilsitzung der pharm. Gesellschaft zu Paris führte *Schaeuffele* auf die Wichtigkeit eines Verzeichnisses der grössten Gaben starkwirkender Arzneimittel hin, deren Ueberschreitung durch den Arzt besonders attestirt werden müsse und legte der Sitzung die Tabula D. der Preussischen Pharmakopöe vor. Es hat uns dieses Vorgehen eines französischen Apothekers erfreut. Die Preussische Pharmakopöe ist in lateinischer Sprache geschrieben und unserem *Schaeuffele* desshalb geläufig. Die von ihm gemachte Vorlage wäre aber noch vollständiger gewesen, wenn er die Bayrische Pharmakopöe, respektive deren Tabelle 4 im Anhang gekannt hätte, welche zugleich die Gesamtgaben für 24 Stunden dem höchsten Maasse nach angiebt. Da die Bayrische Pharmakopöe jedoch in Deutscher Sprache geschrieben ist, so hat sie natürlich für einen Franzosen keinen Werth. Oben sagten wir, dass man das Gute, wo man es findet, aufnehmen müsse. Die Angabe der Gesamtgabe für einen Tag ist sicher etwas Gutes, weil sie den Pharmaceuten in Betreff der Beurthei-

lung einer zu starken Gabe dem Arzte gegenüber noch sicherer macht. Wenn der Arzt z. B. einem Kranken alle 1 bis 2 Stunden $\frac{1}{2}$ Gran (die gebräuchliche stärkste Gabe) Quecksilberchlorid verordnet? Eine dahin lautende Signatur würde einem Preussischen Apotheker kein Bedenken erregen, dagegen aber einem Bayrischen, denn die stärkste Gesamtgabe für einen Tag ist nach der Bayrischen Pharmakopöe 2 Gran. Während der Preussische Unterthan täglich mit 6 bis 12 Gran Quecksilberchlorid gefüttert werden kann, kann ein Bayer in einem gleichen Falle nur 2 Gran davon erhalten. 6 Gran Quecksilberchlorid auf einen Tag können eine sehr gefährliche Nachwirkung hervorbringen. Auch die Bearbeiter der zu erwartenden neuen Auflage der Preussischen Pharmakopöe machen wir auf die Angabe der Gesamtgaben für 24 Stunden aufmerksam, weisen aber die Präsuntion zurück, dass wir damit meinen könnten, sie sollten das Verzeichniss der Gesamtgaben, wie es die Bayrische Phar-

makopöe giebt, ohne Weiteres annehmen. Sie würden dadurch bedeutende Fehler begehen. Um dafür ein Beispiel anzuführen, heben wir die Gesamtgabe des Extr. Hyoseyami, im Betrage von 15 Gran, hervor. Ein erwachsener Deutscher kann nach unserer Erfahrung ohne Unbequemlichkeit in 24 Stunden 24 Gran dieses Extrakts verbrauchen. Es würde sich die höchste Gesamtgabe ohne Bedenken auf 30 Gran stellen lassen. Möglicher Weise halten die Verfasser der Bayrischen Pharmakopöe die Konstitution eines erwachsenen Bayern*) für zu schwach, um mehr als 15 Gran des erwähnten Extrakts vertragen zu können. Bei Aufstellung einer Tabelle der erwähnten Art sind natürlich viele Rücksichten zu nehmen, besonders auf physische Beschaffenheit, Lebensart und Gewohnheiten eines Volksstammes.

*) Der Leser rechne es uns nicht als einen grammatikalischen Zopf an, wenn wir Bayern mit einem y schreiben. Diese Schreibart ist in Bayern officiell.

Offene Korrespondenz.

Apoth. H. in G. Das Sammeln der Ameisen geschieht (nach Hager's Kommentar) in der Art, dass man in den Monaten Juni und Juli Weinflaschen an dem Rande eines grossen Ameisenhaufens eingräbt, so dass die Mündungen der Flaschen ungefähr 2 Zoll aus dem Boden hervorragen, und um die Mündungen Ameisenhaufenmasse anhäuft. Die Ameisen laufen in die Flaschen, können aber wegen der Glätte der Seitenwände nicht wieder heraus. Als Lockspeise kann man einen kleinen Tropfen Honig oben am Flaschenhalse anbringen.

Apoth. G. in R. Wenn wir unserem Gewissen folgen sollen, so empfehlen wir Ihnen den sogenannten Amerikanischen Herd, wie er in der Nieverner Hütte (bei Bad Ems) fabricirt wird. Für Ihre Wirthschaft wird sich die No. 4. eignen. Er nimmt wenig Raum ein, hat eine geschmackvolle Form und kann in jedem Zimmer, dem er noch zur Zierde dient, aufgestellt werden. Der Herd ist so konstruirt, dass bei Anwendung eines geringen Feuermaterials darauf gebacken, gebraten und gekocht werden kann. Durch Aufsatz eines eisernen Kastens am Rauchrohr lässt sich auch ein Siccatorium anbringen. Da Ihnen

die Nieverner Hütte näher liegt als Berlin, so dürfte unser Vorschlag Ihnen willkommen sein.

Apoth. S. in Th. Unter den obwaltenden Verhältnissen dürften Sie Aussicht auf einen Erfolg haben, vergessen Sie aber nicht, dass Sie auch Kapital nachweisen müssen.

Apoth. H. in G. Sie klagen darüber, dass Sie kein klares Eisenwasser zurecht bekommen. Das wundert uns gar nicht. Einmal ist das mit dem Apparat nach der Hamburger Konstruktion sehr schwierig, worüber Sie auf Seite 49 der „Vollständigen Anleitung zur Fabrikation künstlicher Mineralwässer“ die nöthige Notiz finden. Ferner lassen Sie dem Eisenoxydul nicht Zeit genug sich zu lösen. Wenn Seite 72 der erwähnten Einleitung nur 2 bis 6 Stunden angegeben sind, so gilt das von einem gewöhnlichen Eisensäuerling. Bei 0,45 Eisencarbonatgehalt können Sie den Lösungsakt auch auf 24 Stunden ausdehnen. Im Uebrigen rathen wir Ihnen einen stärkeren Kohlensäuredruck an, sowie ein Entweichenlassen des Kohlensäuregases aus den Flaschen nicht in den Mischungscylinder, sondern in die Luft. Mehreres später schriftlich.

Personal-Nachrichten.

Apoth. A. Kühn hat die früher Schloss'sche Apotheke zu Johannsburg (Prov. Preussen), Apoth. Hoffmeister die Feltbaus'sche Apotheke in Obernetphen, Apoth. Schaum hat die Fontane'sche Apotheke in Kriescht (Prov. Brandenburg), Apoth. Wagner die Sonnenbrodt'sche Apotheke in Bernstein (Prov. Brandenburg), Apoth. Skejde aus Ratibor die Universitätsapotheke in Breslau käuflich übernommen.

Apoth. Auschwitz hat die Verwaltung der Thiel'schen Apotheke zu Bischofsburg (Prov. Preussen) übernommen.

Apoth. A. Pelizäus hat eine Apotheke in Ascheburg (Prov. Westphalen) errichtet und die Koncession zum Betriebe derselben erhalten,

eben so der Apotheker Fr. Bellingroth für die neu errichtete Apotheke in Oberhausen (Rheinprov.) und Apoth. Stoppa für die neu errichtete Apotheke in Mensguth (Prov. Preussen), Apoth. Mecheler hat die Koncession zur Errichtung einer Apotheke in Untermeiderich (Rheinpr.) erhalten.

Es starb der Apotheker Lichtenberg in Annaburg in seinem 70. Lebensjahre, einer von den wenigen noch lebenden Kollegen, welche am Freiheitskriege Theil nahmen. Lichtenberg war eine Zierde unseres Standes.

Gestorben ist der Apotheker Rob. Marschall in Mehlhausen (Prov. Preussen).

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein mit den erforderlichen Schulkenntnissen ausgestatteter junger Mann findet sofort oder zum 1. Juli als Lehrling in einer frequenten Apotheke ein Unterkommen. Auskunft giebt die Redaktion der pharmac. Centralhalle.

Für die Verwaltung der Filialapotheke in Becherbach sucht einen gut empfohlenen, wo möglich älteren Apotheker, pro 1. Juli
Merkheim b. Meisenheim **Fape,**
(Hessen-Homburg). Apotheker.

Gehülfen mit guten Attesten erhalten Stellen zum 1. Juli und 1. Oktober an bedeutenden Plätzen mit hohem Gehalt — Lehrlinge werden gesucht — und Apotheken An- und Verkäufe vermittelt durch das **Bureau für Apotheker von H. Hecker**, Apotheker in Magdeburg.

In einer Stadt mit 3000 Ew. mit schöner wohlhabender Umgegend findet ein Thierarzt eine einträgliche Stellung. Nähere Auskunft giebt Dr. Hager, Berlin, Marienstr. No. 2.

Ein seit 2 Jahren in Berlin ansässiger promovirter Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer sucht in einer Provinzialstadt einen Wirkungskreis, der ihm womöglich sofort einige hundert Thaler Fixum zusichert. Gefällige Adressen nimmt Herr Dr. Hager zu Berlin (Marienstr. 2) sub A. Q. 12. an.

Ein sehr tüchtiger und erfahrener Apotheker, der die besten Zeugnisse vorlegen kann, wünscht die Administration einer Apotheke zu übernehmen. Refl. giebt das Redaktionsbureau nähere Auskunft.

Vakante Apothekergehülfen-Stellen in der Rheinlanden und Westphalen werden auf portofreie Anfrage jederzeit gratis nachgewiesen durch die Drogueriehandlung

J. J. Monheim in Aachen.

Es wird eine Apotheke, am liebsten in der Provinz Pommern, bei 8—12000 Thlr. Anzahlung und mindestens 5000 Thlr. Medicinal-Umsatz zu kaufen gesucht. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Ein zahlungsfähiger Apotheker sucht ein Geschäft in Thüringen oder den angränzenden Landestheilen zu kaufen, welches jedoch einen Geschäftsumsatz nicht unter 3000 Thlr. macht. Offerten bittet man unter der Chiffre S. 70. in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2 abzugeben.

Fliegenpapier,

stark mit arsenigsaurem Kali vergiftet, 16mal gestempelt, offerirt auch in diesem Jahre, das Buch zu 5 Sgr., das Riess zu 3 Thlr., bei Abnahme von mehreren Riess noch etwas billiger.

Der Apotheker **O. Kanzler**
zu Calbe a. S.

Im Verlage von **Ernst Günther** in Lissa ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Der zweite Theil des

Manuale pharmaceuticum
unter dem Titel:

Adjumenta varia
chemica et pharmaceutica
atque subsidia ad parandas
aquas minerales.

Auctore **Dr. H. Hagero.**

2 Thlr. 15 Sgr.

Im Selbstverlage des Herausgebers: **Marien-Str. No. 2 in Berlin.**

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijonplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 2.

Berlin, 12. Juli 1860.

II. Jahrg.

Chemie und Pharmacie.

Boraxzusatz zur Milch

von Kletzinsky.

Man setzt mitunter der Milch Borax zu, um das Sauerwerden und das Gerinnen derselben zu verhindern. Die Borate der Alkalien haben, wie die alkalischen Phosphate, die Eigenschaft, den Proteinkörper zu lösen, organische Säuren zu neutralisiren und auch Kohlensäure zu absorbiren. In jedem dieser Fälle wirkt Borax besser als Soda oder Pottasche, welche der Milch einen alkalischen Geschmack und eine alkalische Reaktion mittheilen. Um die Boraxbeimischung zu erkennen, dampft man die Milch zur Trockne ein und verkohlt den Rückstand, welchen man dann mit Schwefelsäure angesäuertem Weingeist aufkocht. Wenn nun die filtrirte Flüssigkeit das Kurkumapapier bräunt, das Lackmuspapier röthet, und sie auch angezündet mit grüngeränderter Flamme brennt, so enthielt die Milch Borax.

(*Echo méd. suisse.*)

Phosphorvergiftung.

Eugène Lafargue erwähnt im *L'union*

méd. de la Gironde einen Fall, in welchem ein Kind, durch den eigenen Vater mit Phosphor vergiftet, unzureichende Symptome, welche auf eine Vergiftung hätten schliessen lassen, zeigte, auch bei der Untersuchung kein Phosphor in den Verdauungswegen sich vorfand. Dagegen fand man Phosphor durch Ausziehen der Leber, der Milz und des Herzens mittelst Aether. Lafargue erinnert daran, diesen Umstand wohl in Betracht zu ziehen, weil der Phosphor durch Erbrechen, Kothausleerungen theilweise entfernt, er auch je nach den Umständen mehr oder weniger schnell im Wege der Assimilation absorbirt werde.

Unterchlorigsaure Thonerde,

Alumina hypochlorosa,

wird im *Rep. of pat. ins. von Orioli* als Mittel zum Desinfectiren fauliger Stoffe, zur Konservation anatomischer Präparate, zum Bleichen und Zerstören der Farbstoffe empfohlen. Ihre hervorragende Wirkung hierin soll in der leichteren Zersetzbarkeit liegen. Orioli vergleicht dieses Salz mit einer Mischung aus Chlorkalk und Säure, es habe aber

den Vorzug, immer neutral zu bleiben und verursache keinen Salzsäurerückhalt in dem gebleichten Stoffe, welcher diesen letzteren mürbe macht. Die bleichende Wirkung beruht lediglich in der

Abgabe von Sauerstoff bei gleichzeitiger Bildung von Chloraluminium. Das Salz selbst gewinnt man durch Mischung von Chlorkalk und schwefelsaurer Thonerde.

Therapeutische Notizen.

Medicinische Cigarren.

Die medicinischen Cigarren (Cigaretæ) sind Mittel, durch welche man heilsame Stoffe in Dampf- oder Gasform, unverändert oder durch eine theilweise Verbrennung verändert in die Luft- oder Verdauungswege des Körpers einführt. Man unterscheidet drei Arten medicinischer Cigarren. In der einen Art sind narkotische Kräuter oder andere Kräuter gewöhnlich mit Tabacksblättern zu einer Cigarre zusammengerollt, welche auf die gewöhnliche Weise geraucht wird. Die andere Art, die geraucht wird, bereitet man auf die Weise, dass man weisses Fliesspapier, welches zuvor mit einer sehr dünnen spirituösen Salpeterlösung getränkt und dann getrocknet ist, mit irgend einer Lösung eines Heilmittels (wie z. B. der arsenigen Säure, des Opiumextrakts) trinkt, trocknet, und zu einer Papiercigarre zusammenrollt. Die dritte Art bilden cigarrenähnliche Cylinder aus starkem Wachspapier oder Federkielen, welche mit einem flüchtigen Körper, z. B. Kampfer, gefüllt sind, oder aus Federkielen, welche am dickeren Ende mit etwas Baumwolle verstopft sind. Die Baumwolle wird mit irgend einer flüchtigen flüssigen Substanz getränkt. Diese dritte Art Cigarren wird kalt geraucht oder dient dazu, den Dunst flüchtiger Stoffe bequem aufzuathmen. Aus einem unter der Presse befindlichen Werke entnehmen wir folgende Vorschriften zu medicinischen Cigarren.

Cigaretæ antasthmaticæ.

- ℞ Fol. sicc. Belladonnæ P. 60,
 — — Hyoscyami,
 — — Stramonii aa P. 30,

Sem. Phellandrii P. 10,
 Extractii Opii P. 3,
 Aq. Lauro-Cerasi q. s.

Folia et Semina contusa per horas duodecim cum Aquæ Lauro-Cerasi volumine circiter duplici macera et ope preli exprime. Solve tunc Extractum Opii, dein chartam bibulam liquore imbuæ ac probe sicca, ut exinde conficiantur Cigaretæ. *Ph. Belg.*

Cigaretæ benzoinæ.

Cigarettes balsamiques (de Goffin).

℞ Kali nitrici P. 1.

Solve in

Aquæ P. 16.

In liquorem immergantur segmenta chartæ bibulæ albae spissioris centimetra 15 lata. Post imbibitionem extrahantur et siccantur. Dein ingerantur in liquorem, paratum e

Tincturæ Benzoes P. 8,

Acidi benzoici P. 1.

Probe imbuta de novo siccantur et concisa in segmenta Centimetr. 10 longa pluries convolvantur, ut fiant Cigaretæ.

Cigaretæ camphoratae.

Cigarettes camphrées.

℞ Camphoræ frustula

magnitudine seminum Coriandri, quorum centum et plus chartæ bibulæ tenerriusculæ involvantur, ita ut charta cylindrum longiorem, finibus ambobus oclusis, præbeat, qui in tubum coniformem e charta cerata confectum, finibus apertis, ingeratur.

Cigaretæ Herbae alicujus.

Herba Stramonii Aconiti Lobeliae etc. minutim concisa (P. 60 Herbae) inspergatur solutione spirituosâ Kali nitrici (e Kal. nitr. P. 1) dilutiore et siccetur, tum chartæ bibulæ paulum nitratæ ita involvatur, ut fiat cigaretæ longitudine pollicum trimm ad quatuor et herbae 1½ → 2 Grammata continens.

Cigaretæ mercuriales.

Cigarettes mercurielles.

℞ Hydrarg. bichlorat. P. 1,

Kali nitrici P. 2.

Solve in

Aquæ destill. P. 24.

Hoc liquore charta bibula imprægnetur. Charta adhuc humida dissecetur et l. a. ad formas

cigaretarum convolvendo redigatur, tandem siccetur.

Cigareta Opil.

R Opil 1½ ad 2 Grana,

Kali nitrici pulv. 2 Grana,
Spirit. V. rectific.,
Aquae destill. aa 30 Grana.

Contritis et mixtis humectetur charta bibula,
ex qua cigareta conficiatur.

Technische Notizen.

Cigarren schnell abzulagern.

Es giebt ein altes, aber probates und längst ziemlich bekanntes Mittel, frische Cigarren binnen kürzester Frist in den Zustand der „abgelagerten“ überzuführen. Beim längeren Lagern der Cigarren verlieren sie — der Hauptsache nach — Wasser. Freilich dunsten dabei auch noch einige andere Stoffe ab, welche für den Geschmack der Cigarren störend wären, — aber diese Stoffe werden auch bei einem beschleunigten Trocknungsprozesse verflüchtigt.

Man hat zur Beschleunigung des Trocknens bisher zwei Wege eingeschlagen. Entweder das Lagern in warmen Lokalen, oder in beständig trockner aber kalter Luft. Im ersteren Falle wird das Gefüge der Cigarren durch die rasch entwickelten und (wegen der grösseren Wärme) auch ausgedehnten Wasserdämpfe gestört, — das Deckblatt löst sich oft von der Einlage, und die Cigarre brennt (wegen „zuviel Luft“) ungleichmässig ab. Im anderen Falle dagegen entlässt die Cigarre das Wasser zwar etwas langsamer, aber doch immer noch rasch genug. Die Wickelung der Cigarren leidet dabei nicht; mit dem abnehmenden Wassergehalt schwindet auch das Volumen der Cigarren bedeutend, — sie liegen lose in den Bündeln und ihr Gefüge ist angemessen dichter geworden. Das Deckblatt bedarf nur wenige Stunden hindurch den Zutritt der gewöhnlichen Luft, um die geringe Feuchtigkeit wieder aufzunehmen, welche für seine Elasticität nothwendig ist.

Für die Praxis kommt es jetzt nur darauf an, in einem geschlossenen Raume (in welchem die Cigarren frei aufgesta-

pelt werden) beständig trockne Luft zu haben. Das ist aber leicht zu machen. Man braucht nur eine Substanz hinzu zu bringen, welche das Wasser chemisch anzieht, also auch der Luft allen in dieselbe gelangenden Wasserdampf beständig abnimmt und sie trocken erhält. Eine solche Substanz ist der frisch gebrannte Kalk!

Man lasse sich einen Schrank von trockenem Holze machen, die Cigarren lagern frei auf Schichten; auf der obersten Schicht (mit einem Vorderrand versehen) lagern etliche faustgrosse Stücke gebrannten Kalks, der Schrank ist mit einer dichtschiessenden Thüre verwahrt. Der Kalk stillt seinen Wasserdurst und zerfällt zu gelöschtem Kalk. Ist aller Kalk zu Mehl geworden, so nimmt man die oberste Schicht heraus, bringt das Mehl in eine Kalkgrube und legt frische Kalkklumpen oben hin. Alle 4—5 Tage muss Inspektion gehalten werden, weil Cigarren aus dünneren Blättern rascher trocknen als die sogenannten „fetteren“ Blätter. (Pol. I.-Bl.)

Beitrag zur Kopalfirnissbereitung.

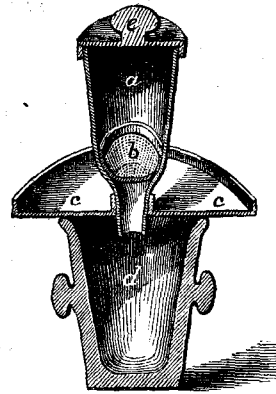
Die Auflösung des Kopals bleibt immer eine sehr schwierige. Wenn auch in einigen Blättern das Gegentheil davon behauptet wird, so kommt dies daher, dass es einige wenige dem Kopal ähnliche Harze giebt, welche sich leicht und vollständig in Terpentinöl lösen und hin und wieder als Kopal in dem Handel vorkommen. Wie die Erfahrung lehrt, wird die Löslichkeit des echten Kopals erleichtert, wenn er geschmolzen und dann zu Pulver zerstoßen der Luft lange Zeit ausgesetzt wird. So behandelt löst er sich besonders in

einigen flüssigen Kohlenwasserstoffen, wie z. B. in reinem Steinkohlentheeröl, Photogéne, Terpenthinöl etc. Die Lösung in einigen flüssigen Kohlenwasserstoffen hat aber zuweilen das Uebele, sich nicht mit Terpenthinöl mischen zu lassen. Da man über die Natur der im Handel vorkommenden flüssigen Kohlenwasserstoffe nicht immer sicher ist, so ist es unbedingt gerathen, über das Verhalten derselben zum Kopal Proben anzustellen, ehe man grössere Quantitäten verarbeitet. Wer einen guten Kopalfirniß darstellen will, dem rathen wir, ohne Unterschied der Sorten die Schmelzung des Kopals, wobei man gut thut, zwei verschiedene Sorten zu mischen, vorzunehmen, den geschmolzenen Kopal nach dem Erkalten zu pulvern und ihn in einem Siebe ausgebreitet, mit Papier bedeckt, möglichst lange Zeit bei Seite zu stellen. Die Darstellung des Firnisses geschieht dann in der Art, dass man in einem Kolben Terpenthinöl (oder einen anderen flüssigen Kohlenwasserstoff) fast bis zum gelinden Aufwallen erhitzt und nun den Kopal in kleinen Portionen allmählig hinzusetzt; oder man schmilzt bei gelindem Feuer den Kopal mit etwas Kopaivabalsam oder Leinölfirniß zusammen und löst die vom Feuer entfernte geschmolzene Masse durch allmähliges Hinzusetzen von sehr heissem Terpenthinöl. Das Verhältniss der Stoffe ist ungefähr folgendes: Kopal 8, Kopaivabalsam 2, Terpenthinöl 10—12. — Kopal 12, Leinölfirniß 2, Terpenthinöl 12—15. Ein sehr kleiner Kampferzusatz ist von Vortheil.

Die Schmelzung des Kopals erfordert besondere Vorsicht, wenn man ein zu starkes Braunwerden der schmelzenden Masse verhüten will. Auf dem gewöhnlichen Wege, in irdenen oder eisernen Töpfen, ist letzteres gar nicht zu vermeiden, und das um so weniger, je höher der Schmelzpunkt des Kopals liegt. Man hat daher eine sehr praktische Vorrichtung zum Schmelzen des Kopals erdacht und in Anwendung gebracht, durch wel-

che der geschmolzene Theil des Kopals sogleich von dem ungeschmolzenen Theile gesondert wird, so dass ein Ueberhitzen nicht möglich wird.

Die Vorrichtung besteht in einem



Trichter aus starkem Kupferblech, Gusseisen oder gebranntem Thon *a*, welcher oben eine Weite von $3\frac{1}{2}$ bis 4 Zoll, unten an der Ausflussöffnung eine Weite von $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll hat. Der Trichter hat einen Deckel aus Thon

oder Metall *e*, welcher etwas schwer ist, damit er fest aufliegt. Ueber der Ausflusstülle des Trichters liegt ein Siebboden aus starkem Kupferdrahtgeflecht *b*, mit nicht zu engen Maschen. Der Trichter wird in einen Tubus eines Tellers aus Eisenblech *cc* dicht eingesetzt. Dieser Blechteller hat einen aufstehenden Rand, welcher mit einigen Zuglöchern versehen ist. Den Teller *cc* mit Trichter stellt man auf einen grossen metallenen Mörser *d*, dessen innerer Boden mit trockenem reinen Sande bestreut ist. Auf den Teller *cc*, um den Trichter herum, legt man glühende Kohlen und wirft nach und nach kleine Portionen (à 2—3 Unz.) ganzen Kopal in den Trichter, diesen alsbald mit dem Deckel wieder schliessend. Der schmelzende Kopal fliesst alsbald in den Mörser *d* ab. Hierbei ist nur die Erhitzung durch die glühenden Holzkohlen nicht zu forciren, besonders wenn der Kopal zu den leichter schmelzbaren Sorten gehört. Den sich im Mörser ansammelnden Kopal lässt man bis zum andern Tage stehen und pulvert ihn dann. Hat man Gelegenheit, den gepulverten den direkten Sonnenstrahlen auszusetzen, so geht die Ueberführung zu einem löslichen Kopal um so schneller vor sich.

Bringt man einen Schmelztrichter von gebrannter, innen glasierter Thonmasse in Anwendung, so erfordert dieser, da seine Masse ein schlechterer Wärmeleiter ist, eine stärkere Erhitzung als ein Metalltrichter. Ein echter Kopal-firniss wird immer eine mehr oder weniger braune Farbe haben, es hat jedoch der Anstrich damit den Vortheil, an der Luft zu bleichen. Zur Darstellung der am wenigsten gefärbten Firnisse wähle man die leichtschmelzbaren Kopal-sorten (z. B. die westindischen) aus.

Alkalisirtes Kautschuk

ist ein brauchbares Lutum und Bindemittel für Dampf-, Destillations- und Gasentwickelungsapparate, deren Ge-

brauch eine den Wasserkochpunkt weit übersteigende Temperatur erfordert. Während das sogenannte vulkanisirte Kautschuk bei einer Hitze von mehr denn 125° C. seine Elasticität und Kohärenz einbüsst, bewahrt das alkalisirte Kautschuk dieselbe noch bei einer Temperatur von 160° C. Das alkalisirte Kautschuk ist eine Erfindung *Gérard's* in Grenelle und soll (nach *Artus's* Vierteljahresschrift 1, 4) durch Vermischen von 2 Th. durch Kohle zu Schwefelcalcium reducirtem Gyps mit 4 Th. Kautschuk in der Wärme und ein mehrstündiges Erhitzen des Gemisches bis zu 160° C. erhalten, diese Mischung auch noch kräftiger und widerstandsfähiger gemacht werden, wenn man noch 2 Th. Aetzkalk (oder auch Schwerspat) hinzufügt.

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Die Grenzen des Handverkaufs.

Es gibt Verhältnisse und Umstände im praktischen Leben, welche sich nicht in Rahmen, die mit dem Zollstock gemessen sind, fassen lassen. Es giebt Handlungen im praktischen Leben, die sich nach dem Wortlaut des Gesetzes nicht klar äuten lassen, die der Eine als Vergehen, der Andere als vernünftig und gut ansieht. Was wir mit dem hier Gesagten andeuten wollen, dem begegnen wir besonders in dem Handelsgange der praktischen Pharmacie. Diese unterscheidet Recepturgeschäft und Handverkauf, welche beide Theile des pharmaceutischen Betriebes ein und dieselbe Wichtigkeit und Bedeutung haben, und sie nur in der Form von einander abweichen. Selbstverständlich, sagt man, schliesst der Handverkauf den Betrieb in geringeren Gaben stark wirkender und besonders narkotischer und giftiger Substanzen aus. Dies ist sehr richtig, hat aber auch bereits seit Jahren seine Modifikationen erhalten, denn Technik und populäre Melicin, die mehr und mehr in das bürgerliche Leben eindrin-

gen, machen ihre Forderungen. Mittel, Substanzen, welche noch vor Jahren ohne Recept nicht verkäuflich waren, sind Bedürfnisse des bürgerlichen Geschäftslebens und Haushaltes geworden, oder die Erfahrung hat das früher für stark wirkend gehaltene Arzneimittel in die Reihe der mild wirkenden versetzt. Wollte der Apotheker, der in dieser Beziehung dem Publikum als Kunstverständiger gegenübersteht, diese Mittel und Substanzen seinem Geschäftskreise entziehen, so würde er damit nur in sein eigenes Fleisch schneiden. Was er hierin zurückweist, nehmen Andere begierig auf. Den Beziehungen der gesetzlichen Bestimmungen, die den Apotheker dagegen schützen, fehlt meist der feste gemessene Rahmen, und Handel, Spekulation und Bedürfniss machen sich überwindend. Nicht besser können wir dies belegen, als durch Beispiele. *Argentum nitricum fusum* oder Höllestein wird von einigen Apothekern, von anderen dagegen nicht im Handverkauf abgegeben. Die es abgeben, thun es mit Vorsicht. In kleinen Portionen zu 5—10 Gran, wenn der Gebrauch als

Aetzmittel oder als Beiz- und Färbemittel deklariert ist, sollte man meinen, läge kein Objekt zu Befürchtungen für einen möglichen Schaden vor. Für grössere Mengen steht die Ausstellung eines Giftscheines offen. Es wird in grösseren und kleineren Quantitäten von Technikern, von Photographen, Gold- und Silberarbeitern und Chemikern verlangt. Sind diese Leute dem Apotheker bekannt, oder können sie sich legitimiren, so scheint kein Bedenken vorzuliegen, denselben Silbersalz zu verabreichen. Es giebt nun aber Apotheker, welche Argent. nitr. fus. als Medikament betrachten und dasselbe unbedingt nicht verkaufen. Andererseits verkaufen Coiffeure unbeanstandet ihr Eau phenoménale, Eau Berger, Chinesische Haarfärbemittel, welche bedeutende Mengen Silber gelöst enthalten. Bei den meisten ähnlichen Substanzen bleibt es ganz der Beurtheilung des Apothekers überlassen, in welcher Art und welcher Menge er den Verkauf derselben ausüben darf und kann. Die in dieser Hinsicht gegebenen Regeln und Verordnungen älteren Datums lassen eine sehr relative Auslegung zu, oder sie verbieten nur den Verkauf stark wirkender Arzneien, erwähnen aber nicht die Stoffe, welche auch eine technische Verwendung finden, denn sie sind nur für Verkäufer von Arzneiwaaren, nicht für Verkäufer von Drogen und Chemikalien gegeben. So darf es uns auch nicht wundern, dass ein Pharmaceut (in Preussen), der ohne die gesetzliche Vorsicht Quecksilberoxyd an einen Dilettanten der Chemie verkaufte, zu 1 Thlr. Ordnungsstrafe verurtheilt wurde, obgleich mit dem Quecksilberoxyd eine freiwillige Vergiftung vorfiel. Verordnungen der jüngeren Zeit, welche wir z. B. in Oesterreich und Bayern antreffen, sind für Apotheker und Publikum nichts weiter als Belästigungen. Diese Verordnungen zerfallen in sich, und haben nothgedrungen Uebertretungen zur Folge. Sie müssen, sie werden dasselbe Schicksal

haben, wie die Kleiderordnungen, Tischordnungen, Tabaksrauchverbote, d. h. sie kommen in die Welt und werden vergessen. Da sie meist von Leuten gearbeitet sind, welche von der praktischen Pharmacie und den Beziehungen derselben zum Publikum nichts verstehen und wissen, so tragen sie auch schon den Keim ihres Dahinsterbens in sich. Der Apotheker ist nicht mehr Arzneiverkäufer allein, er ist auch sachverständiger Verkäufer von Substanzen, welche Kunst und Wissenschaft, so wie die Technik und der Betrieb im bürgerlichen Haushalte fordern und bedürfen. Wenn z. B. die Oesterreichische Pharmakopöe unter den nicht verkäuflichen Arzneimitteln Salmiakgeist aufführt, so kann es dem Apotheker nicht benommen werden, Salmiakgeist zum Ausmachen von Flecken oder zu einem anderen technischen Gebrauche zu verkaufen. Könnte die Behörde dennoch im letzteren Falle eine Strafe verfügen? Das glauben wir nicht. Sie hat das Medikament vom Handverkaufe ausgeschlossen, nicht aber das technische Mittel, die Chemikalie etc. Würde der Apotheker durch den Käufer in der Angabe über die Verwendung hintergangen, so kann für diese Hintergehung nicht der Apotheker, sondern nur der Hintergehende bestraft werden. Das ist eine Folgerung aus einem natürlichen Verhältnisse.

Wie steht es aber nun mit den Stoffen, die nur eine medicinische Anwendung finden? Wollen wir diese Frage in Beziehung zum pharmaceutischen Handverkauf beantworten, so müssen wir jedes officiële Verzeichniss, in welchem nichtverkäufliche Medicinstoffe einzeln aufgeführt sind, als nicht zeitgemäss und als unbrauchbar zurückweisen, da es darunter eine grosse Menge giebt, welche unter Umständen doch verkäuflich werden können. So ist z. B. der Verkauf des Thenaks in den meisten Ländern verboten. Welcher Apotheker wird nun die Beimischung dieses Mit-

tels zu den Species zum Lebenselixir, welches in Tausenden von Haushaltungen bereitet und als Panacee gehalten wird, verweigern. In dem Lebenselixir ist das kleine Quantum Theriak ja so verdünnt, dass selbst dem kleinsten Kinde ein Schaden kaum daraus erwachsen kann. Oder es verlangt der Landmann in seiner Bedrängniss 2 Loth Theriak, um dieses Mittel seiner Kuh (zur Beförderung der Nachgeburt) zu reichen. Wir würden es für unbarmherzig halten, ein Mittel, das sicher hilft und unter dem erwähnten Umstande nicht den geringsten Schaden verursacht, dem Hülfesuchenden zu verweigern. Ein solches Beispiel genügt vollkommen, um dem Gesetzgeber Fingerzeig zu sein, wie für Verordnungen der besprochenen Art keine enge und feste Rahmen passen. Wir wollen versuchen, eine Verordnung nach unserem Sinne abzufassen:

„Der Verkauf aller Arzneimitteln, welche heftig wirken, narkotische oder giftige sind, ist verboten.“

In dem Sinnlaute dieses Satzes ist nicht das Verbot ausgesprochen, diese Mittel nicht auch zu einer technischen Verwendung zu verkaufen; es ist auch nicht darin das Verbot zu finden, Verdünnungen von heftigwirkenden Arzneimitteln, die eben durch die Verdünnung die Eigenschaft des Heftigwirkens eingebüsst haben, abzugeben. Wenn wir die Ipekakuanha zu den heftig wirkenden Arzneimitteln rechnen, so würden wir uns lächerlich machen, wollten wir auch die Trochisci Ipecacuanhae der Ph. Bor. in dieselbe Kategorie bringen; während erstere im Handverkauf nicht verkäuflich ist, dürften letztere ohne Bedenken an den Fordernden und davon Hülfe Erwartenden abgegeben werden können. Wenn Acid. sulphuric. concentratum als Medikament nicht verkäuflich ist, so wird es immerhin die Mixtura sulphurica acida sein. Es giebt eine Unzahl von Beispielen dieser Art, welche unsere Ansichten unterstützen.

Was nun die Ansichten über die Eigenschaften einer grossen Reihe Arzneimitteln, ob diese heftig wirkend sind oder nicht, betrifft, so divergiren die Ansichten so ausserordentlich, dass weder die eine noch die andere als Richtschnur gelten kann. Während wir aus der Praxis wissen, dass 20 Gran des Secale cornutum ohne Nachtheil von einer grossen Person genommen werden können, bezeichnet die Bayrische Pharmakopöe als stärkste Gabe 10 Gran und den Verbrauch in 24 Stunden zu 40 Gran. Während wir 40 Gran Rad. Jalapae als eine starke Gabe annehmen, führt der *Codex medicamentarius Hamburgensis* nur 15 bis 30 Gran als stärkste Gabe an und das Verzeichniss der höchsten Gaben starkwirkender Arzneimittel der Bayrischen Pharmakopöe, das von viel Kindlichkeit Zeugniss ablegt, erwähnt die Radix Jalapae ganz und gar nicht. In neuerer Zeit ist uns Koussou (*Flores Brayerae anthelminticae*) als Drastikum bezeichnet worden, obgleich man davon sogar eine zwei- bis dreimal so grosse Dosis als von Samen Cinae nimmt, und man nach dem Gebrauch gewöhnlich noch ein Drastikum folgen lässt, um der bandwurm-treibenden Wirkung auch Erfolg zu geben. Dürfte es etwa desshalb kein Gegenstand des Handverkaufs sein, weil es sehr häufig Ueblichkeiten hervorbringt, so sollte Radix Asari, Radix Vincetoxici etc., deren Verkauf Niemand beanstandet, auch nicht verkauft werden, überhaupt keines der rohen Wurm-mittel, welche sämmtlich mehr oder weniger geringe Ueblichkeiten verursachen.

Gelangen wir aus dem Gesagten und den wenigen gegebenen Beispielen zu einem Schlusse, so giebt uns derselbe die Gewissheit, dass der Handverkauf in einer Apotheke, eine unbestimmte Grenze hat und dass die darüber für nöthig zu befindenden Verordnungen und Gesetze jedes festen und scharf ab-

gemessenen Rahmens ermangeln müssen, | haben und sie auch für alle Fälle aus-
wenn sie nicht Uebertretungen zur Folge | reichen sollen.

Offene Korrespondenz.

Apoth. M. in F. Eisenmennige ist ein rothes Eisenoxyd, welches sich besonders zum Anstrich für Eisenblech empfiehlt, indem es dieses besser denn Bleioxydanstrich vor Rost schützt.

Apoth. M. in R. „Wo ist der richtige Aufbewahrungsort des Kalium cyanatum in der Apotheke?“ Die Frage erscheint uns wunderbar, denn eine Frage dieser Art von einem so erfahrenen und tüchtigen Apotheker hat unbedingt eine andere Bewandniss. Wir müssen uns, um zur Beantwortung überzugeben, noch eine Aufklärung über die Veranlassung ausbitten.

Apoth. F. in N. Wenn Sie klare Lacke aus Schellack darstellen wollen, so ist dies nur durch eine Filtration möglich. Da dann das Filtrat zu dünn ausfällt, so muss der überflüssige Weingeist durch Destillation oder Abdampfen entfernt werden. Den Rückstand aus der Filtration können Sie zu Kitten oder zu Siegelack verbrauchen.

Apoth. H. in E. Mit dem Eintreffen Ihres Schreibens wurde sogleich zur Darstellung des Syrups geschritten und dieser an demselben Tage per Post befördert. Die geschickte Quantität dürfte ausreichen. Die Darstellungsweise werden wir zu einem Objekte der Besprechung in unserem Blatte nehmen.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Am 1. Oktober wird bei mir für einen soliden und zuverlässigen Gehülfen eine Stelle mit einem Salair von 150 Thlr. vakant.

C. Boesenhausen
in Menden bei Iserlohn
(Westphalen).

Zum 1. Oktober d. J. wünsche ich einen soliden, gewandten Receptarius und wollen sich Bewerber, welche wo möglich mit den hiesigen provinziellen Verhältnissen und dem Plattdeutschen vertraut sind, gefälligst bald an mich wenden. Salair 150 Thlr. pro Anno.

Grimmen, Reg.-Bez. Stralsund.

H. Wagner.

Zum 1. Oktober d. J. suche ich 2 Gehülfen, welche gewandt im Receptiren sind. 120 Thlr. Gehalt.

Eutin in Holstein.

W. Lienau,
Apotheker.

In einer Stadt mit 3000 Ew. mit schöner wohlhabender Umgegend findet ein Thierarzt eine einträgliche Stellung. Nähere Auskunft giebt Dr. Hager, Berlin, Marienstr. No. 2.

Ein gut empfohlener Pharmaceut sucht zum sofortigen Antritt eine dauernde Stellung. Näheres in der Expedition dieses Blattes.

Ein mit den erforderlichen Schulkenntnissen ausgestatteter junger Mann findet sofort oder zum 1. Juli als Lehrling in einer frequenten Apotheke ein Unterkommen. Auskunft giebt die Redaktion der pharmac. Centralhalle.

15 sehr empfohlene Gehülfen werden nachgewiesen, Lehrlinge gesucht und Apotheken von 3 bis 90 Mille ge- und verkauft durch das **Bureau für Apotheker von H. Hecker in Magdeburg.**

Es wird eine Apotheke, am liebsten in der Provinz Pommern, bei 8—12000 Thlr. Anzahlung und mindestens 5000 Thlr. Medicinal-Umsatz zu kaufen gesucht. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Ein neuer für den Betrieb kleiner Apotheken geeigneter Dampf-, Destillir- und Infundir-Apparat, bestehend aus tragbarem gusseisernen Ofen, kupfernem Wasserkessel, Einsatzblase mit Vorrichtung zur Dampfdestillation, Infundirbüchsen, kupferner Kühlvorrichtung mit zinnernen Kühlröhren, Einsatzkessel, Destillirblase für den Gebrauch über freiem Feuer etc. ist für den billigen Preis von 120 Thlr. zu verkaufen. Der Apparat steht in meinem Geschäftslokal, Berlin, Friedrichsstrasse 35. zur Ansicht.

A. Ernecke.

Sammlungen von Mineralien und Felsarten

in der durch die verschiedensten Empfehlungen bewährten Zusammenstellung des Lehrer Leisner sind in dreierlei Auswahl zu nachstehenden Preisen durch die Dr. Meltzer'sche Buchhandlung in Waldenburg (in Schlessien) zu beziehen.

	Thlr.	Sgr.	Thlr.	Sgr.
Sammlung à 60 (9 □ Zoll grosse) Exemplare franco Waldenburg	2.	10.	franco Leipzig	2. 25.
„ 80	3.	10.	„	4. —
„ 100	5.	—	„	6. —

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Hierzu Titel und Inhaltsverzeichniss des I. Jahrgangs der pharmaceutischen Centralhalle.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marlenstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 3.

Berlin, 19. Juli 1860.

II. Jahrg.

Chemie und Pharmacie.

Syrupus Ferri sulphurati.

Sirap de persulfure de fer.

Dieses Präparat ist eines der wirksamsten Mittel bei Metallvergiftungen und ganz besonders bei Bleivergiftungen, auch hat man es innerlich bei Hautleiden mit chlorotischer oder skrophulöser Krankheitsanlage angewendet. Vor einigen Wochen wurde ich durch einen Apotheker Thüringens angegangen, ihm die Vorschrift zu diesem Präparate und womöglich auch ein Pfand des Syrups zu übersenden. Unter den mir zu Gebote stehenden Mitteln fand ich Vorschriften von *Sandras* und *Bouchardat*, welche im Wesentlichen übereinstimmen. Diese Vorschriften zu Grunde legend, führte ich die Darstellung mit geringen Abänderungen in folgender Weise aus. Es wurden 34 Th. des *Ferrum sulphuricum oxydatum humidum* (bereitet nach der in dem *Hager'schen Manuale pharmaceuticum* gegebenen Vorschrift) in der 3fachen Wassermenge gelöst, tropfenweise mit einer Sodalösung versetzt, bis die geschüttelte Lösung eine schwache Trübung zeigte. Anderer Seits wurden

40 Th. des officinellen *Kalium sulphuratum pro balneis* in der 5fachen Wassermenge gelöst, die Lösung schnell filtrirt, in dieselbe unter Umrühren die *Eisenlösung* eingetragen, und die Flasche, in welcher die Mischung stattfand, mit gekochtem und erkaltetem Wasser ganz gefüllt. Durch Abgiessen und Wiederaufgiessen von gekochtem kaltem Wasser süsste ich den Niederschlag aus, brachte ihn dann auf ein Filter, und nachdem ich nach dem Abtropfen die oberste Schicht beseitigt hatte, vermischte ich 3 Th. des gelatinösen Schwefeleisens mit einer vorher aufgekochten und noch heissen Mischung aus 10 Th. einfachem Zuckersyrup und 3 Th. gepulvertem Zucker, und füllte mit dem nun fertigen Syrup kleine Zweiunzflaschen. Bei der Bereitung ist es nothwendig, die Eisensalzlösung der Lösung des Schwefelkaliums zuzusetzen, damit letzteres immer im Ueberschusse auf erstere einwirke, und zweitens ist die atmosphärische Luft möglichst von dem Niederschlage fern zu halten, daher auch nur gekochtes Wasser zum Auswaschen und eine erwärmte Zuckerlösung anzuwenden. Ein minutöses Auswaschen

des Niederschlages dürfte gerade nicht nöthig sein, da ein geringer Gehalt von schwefelsaurem Kali der therapeutischen Wirkung des Präparates in keiner Hinsicht im Wege steht. —r.

Selbstentzündung von Koaks.

Es sind Fälle vorgekommen, dass Koaks mehrere Stunden nach dem anscheinend vollständigen Ablöschen durch Wasser zu voller Gluth entflammten. Dies ist nach *Freitag* auf die Weise möglich, dass die mit Schwefeleisen imprägnirten Koaks, welche vielleicht durch Wasser nicht vollständig abgelöscht sind, in einem feuchten Raume aufbewahrt wurden, in welchem kein Luftzug statt-

findet. Dabei oxydirt sich das pyrophorische Schwefeleisen und die dabei freigewordene Wärme theilt sich den nächsten Kohlentheilchen mit, welche sich entzünden und die übrigen Koaks allmählich in Gluth bringen. Am besten verhütet man die Selbstentzündung der Koaks durch Ablöschen mit überschüssigem Wasser und Ausbreiten an der Luft bis zum Erkalten, damit die etwa entstandene Wärme hinweggeführt werden kann.

Schwefelkiesreiche Steinkohlen können auf dieselbe Weise in Brand gerathen.

(*Hornig*, Verhandlungen des niederösterreich. Vereins, 1859, Heft 7. u. 8.)

Therapeutische Notizen.

Arsenik-Esser in Oesterreich.

In der am 5. Juli in Wien stattgefundenen Sitzung der Akademie der Wissenschaften las der Sekretair der mathematisch - naturwissenschaftlichen Klasse eine von Dr. *Ed. Schüfer* eingesandte Abhandlung über die Arsenik-Esser in Steiermark. Der dortige Landes-Medicinalrath, Dr. *v. Vest*, hat nämlich mittelst Rundschreibens die meisten Aerzte um ihre Erfahrungen in dieser Hinsicht ersucht. Es liefen 17 Berichte aus allen Gegenden der Steiermark ein; davon sind die von den nördlichen und nordwestlichen Theilen des Landes von grossem Interesse. Hier ist der eigentliche Sitz der Arsenik-Esser, von welchen im Bezirk Hartberg allein 40 bekannt sind. Der Süden ist frei; nur in der Gegend von Pettau tauchen wieder einige auf. In der Regel wird nur der weisse Arsenik genossen, auch der gelbe käufliche und der in der Natur als Auripigment vorkommende gelbe. Arsenik-Esser beginnen mit der Dosis von der Grösse eines Hirsekorns und steigen nach und nach zu Dosen von der Grösse einer Erbse, in den Mengen

von 2, $4\frac{1}{2}$ bis $5\frac{1}{2}$ Gran. Einige nehmen die arsenige Säure täglich, Andere jeden zweiten Tag, und wieder Andere ein Mal oder auch zwei Mal in der Woche. Im Bezirk Hartberg wird im Neumond ausgesetzt und mit dem zunehmenden Mond mit der relativ kleinsten Dosis angefangen und zu grösseren übergegangen. Nach dem Genusse enthält man sich des Trinkens, der Fleisch- und Fettspeisen. Aeltere Individuen empfinden gleich nach dem Gebrauche des Arsens eine angenehme Wärme im Magen. Arsenik-Esser sind im Durchschnitt starke, gesunde Leute, zumeist der niederen Volksklasse angehörig, wie Holzknechte, Pferdeknecchte, Schwärzer, Waldhüter. Das weibliche Geschlecht geniesst selten Arsenik. Man beginnt mit dem 18. Jahre, und es giebt Leute, die 76 Jahre alt und noch älter werden. Sie sind meist muthig und rauflustig. Man glaubt durch den Gebrauch dieses Mittels gesund und stark zu bleiben und sich vor Krankheiten jeder Art zu schützen, obwohl Manche mit dem Siechthum ihres sonst unverwüsthlichen Körpers enden. Und der Grund, weshalb der Genuss des

Arseniks eine so starke Ausbreitung gefunden? Weil dessen Anwendung bei Pferden eine anscheinend günstige Wirkung hervorbringt!

Technische Notizen.

Ueber vegetabilisches Pergament.

Prof. V. Kletzinsky verdanken wir (*Stamm's* illustrierte Wochenschrift 1860, No. 16.) sehr werthvolle Notizen über das vegetabilische Pergament*), die Bereitung und dessen Verhalten bei verschiedenen chemischen Operationen. Die Englische Schwefelsäure wird mit einem halben Volum Wasser verdünnt und das ungeleimte Papier in die bis unter 15° R. abgekühlte Mischung, Pergamentsäure, getaucht und 10—50 Sekunden darin gelassen, dann herausgehoben, möglichst gut abtropfen gelassen und sogleich in eine grosse Wassermasse geworfen, worin es nach Art eines Gewebes gewaschen und geschwemmt wird; das Waschwasser wird erneuert, bis es Lackmuspapier nicht mehr verändert. Da die Haut der Finger durch das Benetzen mit der Pergamentsäure sehr leidet, so werden der Gebrauch von Fingerlingen aus vulkanisirtem Kautschuk, so wie auch Klemmen aus Bleifolie, Fingerhüte aus Bleiblech empfohlen. Beim Trocknen des entsäuerten Papiers zieht dieses sich wenig und ungleichförmig zusammen, wie trockene Thierblase. Soll es nun als Surrogat dieser letzteren bei Verpackungen etc. dienen, so schadet dies nicht, da beim jedesmaligen Einweichen in Wasser die Falten sich wieder verziehen und das Papier sich glatt spannen lässt. Zu Erzielung einer kaufrechten glatten Waare ist die Trocknung unter Druck oder Spannung zu erzielen. Dickeres ungeleimtes Papier wird von der Pergamentsäure nicht vollständig durchdrungen, so dass eine rohe Papierfaser-schicht zwischen zwei Pergamenthäuten liegt. Will man mehrere Papierblätter

auf einmal in dieselbe Pergamentsäure eintauchen, so muss man auf das Sorgfältigste vor der gänzlichen Durchfeuchtung aller einzelnen Papiere jede noch so geringe Berührung zweier Blätter vermeiden, da diese sonst an der Berührungsstelle dauernd verkleben und bei Trennungsversuchen zerreißen. Das vegetabilische Pergament steht zwar an Zähigkeit und Tragkraft den thierischen Membranen etwas nach, aber es übertrifft alle thierischen Gewebe an Widerstandsfähigkeit gegen atmosphärische und chemische Agentien, — es fault nicht. Dr. Lorinser, der es zum Verbands-eiternd und verjauchender Wundflächen prüfte, hat es für dauerhafter als Leinwand, Wachstuch und Gutta-percha erklärt.

Diese Unfähigkeit des vegetabilischen Pergamentes zu faulen, macht dessen Anwendung zu Konserven, Konfitüren etc. äusserst brauchbar. Das vegetabilische Pergament wird durch alkalische Flüssigkeiten, Aetzkalken nicht verändert, auch kalten Säuren widersteht es besser als thierische Membran. Es zeigt nach der Bereitung und dem Auswaschen keine Gewichtszunahme, der Aschengehalt steigt nicht, es hält auch keine wägbare Menge Schwefelsäure zurück. Die Veränderung des Papiers in Pergament ist also rein eine molekulare. Dagegen ist die räumliche Veränderung, besonders die Volumsverminderung, eine beträchtliche. Bei einer geringen Pergamentation vermindert sich der Flächenraum um 10—30 Proc., je nach dem Maasse der Einwirkungsdauer der Pergamentsäure. Interessant ist das Verhalten des Pergamentpapiers gegen starke weisse oder rauchende Salpetersäure von 1,4 bis 1,5 spec. Gew. Lässt man es in dieser Säure 10 Minuten liegen und wäscht man es dann mit Was-

*) Vergleiche No. 48. des I. Jahrgangs der pharmaceutischen Centralhalle.

ser aus, so hat es an Gewicht und Dicke zugenommen, und es zeigt nach dem Trocknen noch grössere Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Abnutzung und atmosphärische Einflüsse. Taucht man dieses trockne salpetersaure Pergament mehrere Minuten in die Pergamentsäure und wäscht es dann aus, so ist es glashell durchsichtig geworden und weit widerstandsfähiger gegen Säuren.

Bei der Bereitung ist die Vorsicht zu gebrauchen, die völlig trocknen Blätter beim Tauchen in die Säure nie mit feuchten Händen anzufassen und sie überhaupt vor jeder Befeuchtung mit Wasser vor der Tränkung zu schützen, da sonst an den befeuchteten Stellen Erhitzung und Auflösung eintritt, und man ein löcheriges, unbrauchbares Produkt erhalten würde.

Farbloser Kautschukfirniss.

Von Prof. Bolley.

Die mir bekannten Vorschriften zur Bereitung von Kautschukfirnissen können nur Produkte liefern, die mehr im Sinne wasserdichter Anstriche oder Ueberzüge gebraucht werden können, als dass sie im Stande wären, die Stelle eines zarten Firnisses einzunehmen. Auflösen des Kautschuks unter Erhitzung, oder in Steinkohlentheeröl, oder unter Schmelzung, Versetzen solcher Lösung mit Leinölfirnis, dies alles sind Verfahrensarten, die weder farblose noch hinlänglich dünnflüssige Produkte liefern können. Es wird von verschiedenen Seiten angegeben, dass das Kautschuk in mehreren Flüssigkeiten stark aufquellend und gallertartig werde, ohne sich zu lösen. Es ist mir zweifelhaft, ob eines der Lösungsmittel, die im Gebrauche sind, eine völlig klare und die ganze dargebotene Kautschukmasse aufnehmende Lösung liefere. Die mir zu Gesicht gekommenen Firnisse sind keineswegs vollkommen durchsichtig, auch die dünnen sind etwas trübe. Klare Lösungen lassen sich, wie wenigstens meine

bisherigen, freilich nicht sehr ausgedehnten Erfahrungen mich belehrten, nur herstellen, wenn man darauf verzichtet, die ganze Kautschukmasse in Lösung zu bringen. In verschiedenen als Lösungsmittel des Kautschuks bekannten Flüssigkeiten verhält sich dasselbe so, dass immer, auch bei Anwendung reichlicher Mengen von Flüssigkeit, braune Flocken bleiben, die sich zerdrücken, zerreiben und fein vertheilen lassen, aber nicht in Auflösung gehen. Die Grösse dieses unlöslichen Rückstandes ist, verglichen mit dem aufgelösten Theile, gering, wenn man das zerschnittene Kautschuk in Schwefelkohlenstoff aufquellen lässt und die Gallerte dann mit Benzol behandelt, worin sie sich zum grösseren Theile löst. Die durch ein Tuch gelaufene Lösung kann durch Destillation im Wasserbade von Schwefelkohlenstoff befreit und mit Benzol beliebig verdünnt werden. Sie ist völlig durchsichtig, aber schwach weingelb gefärbt. Weniger, aber eine ganz wasserhelle Lösung erhält man durch Digeriren geschnittenen Kautschuks mit Benzol in gewöhnlicher Temperatur und häufiges Schütteln. Die Gallerte geht zum Theil in Lösung, die Flüssigkeit wird dickflüssiger als Benzol, sie kann leicht durch Koliren und Absetzenlassen ganz hell gewonnen werden. Das Benzol darf rohes sein, d. h. ein Gemisch der sogenannten Leichtöle von der Theerdestillation (sogenanntes „Fleckenwasser“). Wenn es nur farblos ist, so bekommt man eine farblose Lösung. Den ungelösten flockigen Rückstand kann man durch Pressen durch ein starkes Tuch als steife bräunliche Gallerte als Klebmittel brauchbar erhalten. Der Firniss aber lässt sich mit fetten und ähnlichen ätherischen Oelfirnissen mengen. Er hat die angenehme Eigenschaft, sehr schnell zu trocknen und besitzt, wenn er nicht mit Harzfirnissen gemischt wird, keinen Glanz; er ist durchaus nicht spröde und lässt sich in ganz dünnen Schichten aufstreichen. Es ist

nicht zu zweifeln, dass er an Licht und Luft unveränderlich ist. So weit ich dessen Eigenschaften jetzt überschaue, scheint es mir vortrefflich geeignet zum Ueberziehen von Landkarten oder Kupferstichen, da er die weisse Farbe des Papiers nicht verändert und nicht den unangenehmen Glanz der hierzu gebräuchlichen Harzfirnisse, noch deren Sprödigkeit hat. Zum Fixiren von Kreide- oder Bleistiftzeichnungen ist er jedenfalls ganz tauglich; dieselben widerstehen, nachdem sie damit bestrichen wurden, leichter Reibung in der Mappe oder mit dem Finger sehr gut. Auf ungeleimtes Papier, welches damit bestrichen ist, kann man leicht mit Tinte schreiben. Ohne Zweifel eignete er sich auch gut, um feine Zeuge, Seide z. B., damit zu überstreichen.

(Aus Schweizer. polytech. Zeitschrift. 1860. S. 16 durch Polyt. Notizbl.)

Konservirung der Steinpappendächer.

Münzberg in Heilbronn macht im Gewerbeblatt aus Württemberg (1860) einige vortreffliche Bemerkungen über das bis jetzt gebräuchliche Theeren der Steinpappendächer und die dabei stattfindenden Missgriffe. Zum Theeren wird gemeinlich der Steinkohlentheer verwendet, welcher aber viele Oele enthält, welche durch ihre Verflüchtigung den Ueberzug rauh, trocken und mager und desshalb unter Einfluss der Witterung nicht haltbar machen. Um dem Ueberzuge mehr Körper- und Deckkraft zu geben, wird das Bestreuen mit Chausseestaub, Hammerschlag, Steinkohlenasche etc. empfohlen. Diese Stoffe sind aber zu indifferent und lassen den Zweck nicht erreichen. Holzasche ist ganz verwerflich, weil sie mit dem Theer eine lösliche Seife bildet. Selten und nur flüchtig wird Kalk empfohlen, obgleich dieser gerade mit dem Theer eine unauflösliche Verbindung erzeugt und den Ueberstrich zu einer ordentlichen Glasur macht. Der Ueberstrich nach 1—2 Jahren wiederholt, soll dadurch an vorzüg-

licher Deckkraft gewinnen und das Dach selbst auf viele Jahre hinaus konserviren, ohne einen neuen Ueberstrich nöthig zu machen. Der Ueberstrich wird aus 15—25 Th. gesiebttem Kalkhydrat (aus frisch gebranntem Kalke) bereitet, welches allmählig in 100 Th. der siedenden Theermasse eingetragen wird. Diese Mischung wird warm aufgetragen.

Der Wachsstrauch.

Von Dr. C. Scherzer.

Während meiner Ausflüge in's Innere der Cap-Colonie ist mir ein Strauch bekannt geworden, welcher durch seine Nützlichkeit und die Naturverhältnisse, unter welchen derselbe gedeiht, der besonderen Berücksichtigung der kaiserlichen Expedition werth erschien.

Es ist dies der sogenannte Wachsstrauch (*Myrica cordifolia*), welcher eine Beere liefert, die eine so reiche Quantität vegetabilisches Wachs enthält, dass die Bewohner der Küste dasselbe vielfach zur Kerzenbereitung verwenden. Der Wachsstrauch gedeiht hauptsächlich in sandigem Boden auf den sogenannten „downs“ oder Sanddünen, entlang der Küste zwischen Tafelbai und Falsebai, wo er wild fortkommt und gewissermassen der Pionnier für alle anderen Gewächse ist. Erst nachdem der Wachsstrauch einige Jahre Wurzel gefasst, siedeln sich andere Gesträuche und Pflanzen an. Der Wachsstrauch blüht im November und trägt kleine dunkle Beeren im März oder April. Drei Büschel (bushel) Samen geben 9—10 Pfund Wachs, wenn der Same ganz reif ist; je älter der Same, destomehr giebt er Wachs. Die Wachsgewinnung ist sehr einfach.

Man schüttet den Samen in einen Kübel mit heissem Wasser, worauf sich das Wachs von der Hülse der Beere absondert und bloß abgeschöpft zu werden braucht. Da die Ernte des Wachsstrauches in der Cap-Colonie in den Monat März oder April fällt, dem Winter des Caps, so dürfte in Dalmatien und

anderen Theilen der Küste Istriens die Aussaat im März oder April, die Ernte im September geschehen. Man könnte jedenfalls den Versuch der Aussaat im März machen und im September wiederholen. Beim Säen sind keine besonderen Rücksichten zu beobachten. Sandiger, trockener Boden ist eine Hauptbedingung des Fortkommens des Strauches. Da derselbe entlang der Küste der Tafelbai in grosser Menge wild vorkommt, so hat man auf dessen Kultur bisher noch nicht die geringste Sorge verwendet.

(Niederöstrerr. Gewerbevereinsbl. — Bresl. Gewerbebl. 1860. No. 11.)

Stifte zum Zeichnen der Wäsche.

Nach *Raimond*.

Man nimmt 8 Theile Thonerde, trocknet sie und vermischt sie innig mit 2 Theilen Braunstein, der zu einem unfehlbar feinen Pulver zertheilt ist. Andererseits löst man 3 Theile salpetersaures Silberoxyd in 5 Theilen destillirten Wassers auf. Diese Lösung fügt man dem Gemenge von Thonerde und Braunstein hinzu, worauf man durch Reiben und Kneten eine innige Vermischung der Stoffe bewirkt. Die so angestellte Masse wird zuletzt zu Stiften geformt, die, nachdem sie getrocknet sind, zum Zeichnen der Wäsche dienen können. Man kann sie entweder ohne Weiteres verwenden oder man fasst sie in Holz nach Art der Bleistifte. Die

zur Anfertigung der Stifte erforderliche Thonerde bereitet man durch Niederschlagen einer Auflösung von Alaun mit Aetzamoniakflüssigkeit; statt Thonerde ist aber auch reiner Thon verwendbar. (Aus *Le Technologiste*, durch *polyt. Notizblatt*.)

Benzol-Magnesia.

In *Hirzel's „Hauslexikon“* ist Benzol-Magnesia als Fleckmittel empfohlen. Diese ist eine Mischung aus reinem Benzol (Benzin) und gebrannter Magnesia oder scharf ausgetrockneter kohlensaurer Magnesia von der Beschaffenheit, dass sie nur dann Benzin hervortreten lässt, wenn sie zwischen den Fingern stark gepresst wird. Die Fleckenreinigung geschieht durch Aufstreichen und Abreiben der Massen.

Borax als Verbindungsmittel des Lehms.

Der Borax ist ein vortreffliches Mittel, dem Lehm beim Zusammensetzen von Oefen eine viel bessere Haltbarkeit zu verleihen. Bei eisernen Oefen nimmt man zu 4 Theilen Lehm 1 Theil Borax und mischt beides wohl. Sind aber in einem Ofen Risse entstanden, so verstreiche man dieselben mit feingesiebttem Braunstein, der mit Wasserglaslösung zu einer dicken plastischen Masse angerührt ist. Der Kitt erlangt bei Erwärmung des Ofens sehr schnell die Härte des Eisens.

(Der Fortschritt No. 17., Jahrg. XI.)

Literatur und Kritik.

Charakteristik der für die Arzneikunde und Technik wichtigsten **Pflanzen-Gattungen** in Illustrationen auf hundert in Stein gravirten Tafeln nebst erläuterndem Texte oder Atlas zur pharmaceutischen Botanik von *Dr. Otto Berg*, Privatdocenten an der Universität zu Berlin. Zweite vermehrte und sorgfältig revidirte Auflage. Sechste Lieferung. Berlin 1860. Verlag von *Rudolph Gärtner* (Amelang'sche Sortiments-Buchhandlung) Brüderstrasse 11.

Bereits seit einem Monat ist die sechste Lieferung dieses vorzüglichen Werkes ausgegeben. So wie wir den vorhergehenden fünf Lieferungen unsern ganzen Beifall zollen mussten, ebenso wurden wir auch durch die vortreffliche Ausführung und die schönen Zeichnungen, wie sie die sechste Lieferung bringt, überrascht. Verfasser und Verleger geben damit die Sicherheit, dass sie das Werk in der einmal begonnenen Ausstattung bis zu Ende fortführen werden. Das vorliegende Heft umfasst besonders

die Compositen (einige 40) und Umbelliferen (einige 30). Indem wir auf die Kritik der früheren Hefte der „Charakteristik“ zurückweisen, wiederholen wir, dass uns kein anderes ähnliches Werk für das botanische Studium der Pharmaceuten geeigneter und belehrender erscheint als gerade dieses. Da wir aus der Erfahrung wissen, dass das Studium der Botanik von Seiten der jüngeren Pharmaceuten nicht immer in dem nothwendigen Maasse betrieben wird, so empfehlen wir ihnen die *Berg'sche Charakteristik* als ein Hilfsmittel, welches das Studium leicht und erfolgreich machen kann.

Die Hotop'schen Signaturen.

Den Herren Kollegen, welche die Gefässe, Kasten etc. in ihrer Officin mit gedruckten Signaturen zu versehen pflegen, empfehle ich die bei Hrn. *Heinr. Hotop* in Cassel erscheinenden Signaturen (in 4. Auflage) auf weiss oder auf orange Papier als sehr zweckmässig, deutlich und haltbar; dabei sind solche sehr billig, da das ganze Exemplar nebst 100 Signaturen für Reagentien und zweimal 500 Nummern nur $4\frac{1}{2}$ und 5 Thlr. kostet und durch jede Buchhandlung, so wie

durch die meisten Drogueriengeschäfte, ohne Preiserhöhung, bezogen werden können. Bei der Zusammenstellung sind alle Pharmakopöen berücksichtigt worden, so dass die Signaturen für alle Staaten anwendbar sind. Schon seit mehreren Jahren habe ich die Signaturen in meiner Apotheke eingeführt und haben sich dieselben während diesem Zeitraum durch ihre Haltbarkeit als sehr praktisch bewährt. Schilder, die durch häufigen Gebrauch beschmutzt waren, habe ich durch Sodalauge reinigen lassen, ohne dass der Druck oder das Papier selbst angegriffen wäre. Häufig vorkommende oder ätzende Stoffe haben mehrere Dubletten, so dass schadhaftgewordene Schilder durch neue ersetzt werden können. Die Form der Schilder ist ein Oblongum mit abgeschnittenen Ecken.

Auf eine Serie Signaturen für Materialkammer, Boden, Keller etc. ist eine Subskription bis Ende 1860 zu ermässigten Preisen eröffnet. Auch diese Signaturen sind, was Form, Druck und Papier anbelangt, gleich den vorigen sehr empfehlenswerth, und werden gewiss allen Kollegen sehr erwünscht sein.

Grossalmerode, Juli 1860.

Emil Wagner, Apotheker.

Offene Korrespondenz.

Apoth. M. in R. Kalium cyanatum gehört zu den direkten Giften. Es gehört also an denselben Aufbewahrungsort, welcher gesetzlich für die Aufbewahrung der officinellen direkten Gifte in jeder pharmaceutischen Officin vorhanden sein muss. Wenn dennoch der Revisor die Entfernung des Kalium cyanatum aus dem Giftschrank und seine Versetzung in die Reihe, in welcher Kalium ferro-cyanatum und Kalium sulphuratum einen Platz behaupten, anbefohlen hat, so liegt es in Ihrer Hand und im Interesse der Pharmacie, diesen Gegenstand öffentlich zu besprechen. Den Bericht, welchen sie uns gegeben haben, finden wir nicht vollständig genug, um darauf speciell eingehen zu können.

Beauftr. in Krpln. Mittheilung gemacht.

Apoth. G. in M. Die Kautschuklösung besteht

aus 1 Th. Kautschuk und 4–5 Th. Schwefelkohlenstoff. Wird kolirt. Der Kitt für Gummischuhe soll dadurch hergestellt werden, dass man klein geschnittenes Kautschuk (1 Th.) in starkem Aether (2 Th.) aufquellen lässt, die Masse dann zerreibt und mit Terpenthinöl (6 Th.) mischt.

Apoth. L. in E. Wenn Sie erlauben, treffen wir noch einige Abänderungen und werden dann in 14 Tagen einrücken lassen.

Apoth. F. in S. Der *Syrupus Ricini* ist ein von Italienischen Aerzten viel gebrauchtes Mittel, das ähnlich unserem Syrupus emulsivus dargestellt wird, und zwar aus 30 Th. Sem. Ricini, 3 Th. Gummi Arab., 90 Th. Saccharum und 50 Th. Aqua flor. Aurantii.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. In Folge des Steigens des Einkaufspreises des Safrans sind durch Verfügung des Ministeriums der etc. Medicinal-Angelegenheiten vom 29. Juni folgende Preisveränderungen in der Arzneytaxe angeordnet:

Crocus	1 Drachme . . .	9 Sgr. — Pf.
„ conc.	„ . . .	10 „ 6 „

Crocus pulv.	1 Drachme . . .	12 Sgr. 10 Pf.
Elixir Propriet. Parac.	1 Unze 7 „ — „	
Empl. de Galbano crocat.	„ 10 „ 8 „	
„ oxycroceum	„ 13 „ 4 „	
Syrupus Croci	„ 3 „ 6 „	
Tinct. Opii croc.	1 Drachme . 2 „ — „	

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein junger Chemiker, der jetzt sein Triennium auf der Berliner Gewerbeakademie beendet hat und mit guten Zeugnissen versehen ist, sucht möglichst bald eine Stelle in einer chemischen Fabrik oder dergl. unter den allerbescheidensten Ansprüchen, vielleicht Anfangs als Volontair. Die Adresse theilt das Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle mit.

Zum 1. Octbr. suche ich einen tüchtigen erfahrenen Gehülfen für die Receptur. Gehalt 140 Thlr. press. Cour.

Schwartau
bei Lübeck.

Griesbach.
Apotheker.

In der Nähe Berlins ist zum 1. October eine Defectur-Stelle mit 130 Thlr. Gehalt und angemessenem Weihnachtsgeschenk zu besetzen. Näheres ist durch Dr. Hager, Berlin, Marienstr. 2. zu erfahren.

Am 1. October wird bei mir für einen soliden und zuverlässigen Gehülfen eine Stelle mit einem Salair von 150 Thlr. vakant.

C. Boesenhausen
in Menden bei Iserlohn
(Westphalen).

Zum 1. October d. J. wünsche ich einen soliden, gewandten Receptarius und wollen sich Bewerber, welche wo möglich mit den hiesigen provinziellen Verhältnissen und dem Plattdeutschen vertraut sind, gefälligst bald an mich wenden. Salair 150 Thlr. pro Anno.

Grimmen, Reg.-Bez. Stralsund.

H. Wagner.

Zum 1. October d. J. suche ich 2 Gehülfen, welche gewandt im Receptiren sind. 120 Thlr. Gehalt.

Eutin in Holstein.

W. Lienau,
Apotheker.

Ein gut empfohlener Pharmaceut sucht zum sofortigen Antritt eine dauernde Stellung. Näheres in dem Redaktionsbureau dieses Blattes.

Die Apothekergerechtigkeit nebst Gebäuden und Utensilien will der Magistrat in Uelzen (Hannover) aus freier Hand verkaufen. D.

Fol. digitalis à ℥	2 Sgr.
Flor. rhoeados à ℥	14 „
„ arnicae à ℥	4 „

(1860er Erndte)

empfehle den Herren Kollegen.

Grossalmerode
(Kurbessen).

E. Wagner,
Apotheker.

Fliegenpapier,

stark mit arsenigsaurem Kali vergiftet, 16mal gestempelt, offerirt auch in diesem Jahre, das Buch zu 5 Sgr., das Riess zu 3 Thlr., bei Abnahme von mehreren Riess noch etwas billiger.

Der Apotheker **O. Kanzler**
zu Calbe a. S.

Empfehlung.

Zur prompten Besorgung von **Schmelztiegeln**, sowie allen anderen Geräthschaften von feuerfestem Thon: **Retorten, Abdampfschalen, Berzelius-Ofen, Muffeln** etc., ferner von ordinairten weissen und braunen, sowie von feinen gelben porzellanartigen Salbenkruken halte ich mich den Herren Apothekern bestens empfohlen.

In letzter Zeit lasse auch permanente Gasentwicklungsapparate anfertigen von circa 2 Quart Inhalt; schliesslich empfehle ich grosse Töpfe von 100 ℥ Inhalt; dieselben eignen sich besonders zur Darstellung von Succ. liquir. dep., sowie zu mehreren anderen pharmaceutischen Arbeiten.

Eingehende Bestellungen werden sofort effectuirt. Briefe werden gegenseitig franco erbeten.

Braune oder weisse Kruken kosten:

100 St.	$\frac{1}{2}$. 1. 2. 3. 4. 6. 8. 10. 12 löthige
	4. 5. 6. 7 $\frac{1}{2}$. 8 $\frac{1}{2}$. 10. 12. 16. 18 Sgr.
100 St.	16. 24. 32. 64 löthige.

22 $\frac{1}{2}$. 30. 40. 75 Sgr.

Gelbe porzellanartige Kruken:

100 St.	$\frac{1}{2}$ —1. 2—4. 6—12. 16. 32 löthige.
	12 $\frac{1}{2}$. 15. 30. 50. 110 Sgr.

Grossalmerode
(Kurbessen).

Gottl. Wagner.

Dem Vernehmen nach wird es den Pharmacenten in Zukunft gestattet sein, ihre Prüfung auch in Bonn abzulegen. Bisher konnten sie dieses Examen nur in Berlin, in Breslau und in Königsberg bestehen. (Publicist.)

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 4.

Berlin, 26. Juli 1860.

II. Jahrg.

Chemie und Pharmacie.

Saturationen.

Es haben sich drei Bereitungsarten der Saturationen in die pharmaceutische Praxis Eingang verschafft. Eine jede derselben ist aber von wesentlichem Einflusse auf die physische Beschaffenheit und theilweise auch auf die therapeutische Wirkung des Präparats. Da es von grosser Wichtigkeit ist, dass nach der allgemein adoptirten Ansicht in allen Pharmacien ein pharmaceutisches Präparat auch immer von ähnlicher Beschaffenheit hergestellt werden müsse, damit das Vertrauen des Arztes und des Publikums zur Pharmacie erhalten, nicht aber geschwächt werde, so bietet uns gerade die Bereitung der Saturationen einen besonderen Stoff der Besprechung.

In den meisten Apotheken bereitet man die Saturationen noch nach alter Manier, in der einen wieder nach *Mohr*, in der anderen nach *Mohr*, aber ohne die Nothwendigkeiten und Specialitäten, wie sie *Mohr* vorschreibt, in einer dritten Apotheke wieder nach *Hager's* Angaben. Dieser Mangel an Uebereinstimmung zeugt theils von einer Gleich-

gültigkeit der Pharmaceuten, sowie der Seichtigkeit des ganzen Unterrichtsganges derselben. Universitätsstudium und Examen sind in der That werthlos, wenn sie nicht auch zugleich die Praxis der sogenannten kleinen Pharmacie der Beachtung werth hält. Die Kenntniss von drei verschiedenen Theorien der Aetherbildung haben nur einen untergeordneten Werth, wenn sie der Kenntniss von den drei Bereitungsmethoden der Saturationen vorgehen sollte.

Da in die Recepturbeschäftigung sich die Lebensaufgabe des Apothekers zum grössten Theile ergiesst, sich in derselben sein ganzer Werth concentrirt, so ist auch die Recepturkunst für den Pharmaceuten von solcher Wichtigkeit, dass sie mit seinem anderen Wissen und seinen Kunstfertigkeiten einen gleich hohen Rang behauptet. Sicherlich wäre der Pharmacie gedient, wenn an den Universitäten, wo Pharmaceuten ihre Studien machen, auch ein praktischer und theoretischer Kursus für pharmaceutische Recepturkunst stattfände.

Eine Beurtheilung des therapeutischen Werthes der Saturationen liegt uns

Pharmaceuten ganz fern, wir haben nur ein Urtheil über die Bereitung und Dispensation derselben. Unsere Aufgabe ist es daher, eine Bereitungsmethode als maassgebend zu acceptiren, welche sich auch mit den übrigen Verhältnissen und Umständen der Praxis vereinigen lässt. Will der Arzt im besondern Falle eine andere Bereitungsmethode befolgt wissen, so mag er sie besonders vorschreiben, wozu er ja das Recht hat.

Zuvor wäre der Begriff von der nothwendigen Beschaffenheit einer Saturation festzustellen. Sich hierbei an Bedeutung und Auslegung von Kunstausdrücken zu klammern, wäre in der That etwas sehr Müssiges, wo langer Gebrauch und Praxis zur Seite stehen und bessere Wege zeigen. Wollte man *Riverius's*, des eigentlichen Erfinders der Saturationen, Aussage, „*haustus effervescens sumatur*“ genau nehmen, so würde man vielleicht übersetzen, dass der Trank während des Aufbrausens genommen werden solle. Demnach würden die Brausepulver, welche *Riverius* noch nicht kannte, seinen *haustus effervescens* weit besser ersetzen. Dessungeachtet wollen erfahrene und tüchtige Aerzte beide Formen nicht in eine Linie bringen. Soll übersetzt werden: „der Brausetrank werde genommen“, so würde *Mohr's* Ansicht von den Saturationen ohne Zweifel die richtige sein. Wollen wir uns die Bedeutung des Wortes Saturation zum Ausgangspunkt wählen, so kommen wir auch damit nicht zu einem sicheren Schlusse. Eine Saturation ist in Beziehung zu jenem *haustus effervescens* eine Sättigung einer Säure mit einem kohlensauren Alkali. Die Sättigung ist überschritten, wenn der Säure mehr Alkali zugesetzt ist, als diese zur Bildung eines neutralen Salzes bedurfte und die Saturation schmeckt laugenhaft. Die Sättigung ist dagegen unvollkommen, wenn nur ein Theil der Säure gesättigt ist, also die Saturation sauer schmeckt. Die bei der Sättigung frei werdende Kohlensäure tritt gleichzeitig

mit ihrer sauren Eigenschaft auf und stört unsere Prüfungsmittel, mit denen wir das Maass der Saturirung zu konstatiren pflegen. Eine mit Alkali übersättigte Säure in einer Lösung, welche zugleich viel Kohlensäuregas enthält, wirkt röthend auf das Lackmuspapier, wenn auch vorübergehend. Es ist dieses Gas aber niemals in seiner Wirkung auf unsere Geschmacksorgane so kräftig, dass es Alkalität noch Acidität der Mischungen aus Alkalien und weniger flüchtigen Säuren vollständig verdecken könnte. Der Saturation den Begriff einer neutralen Flüssigkeit beizulegen, wäre aus dem vorher Gesagten nicht recht statthaft. Eine Lösung eines neutralen Alkalisalzes, die freie Kohlensäure enthält, ist nicht neutral.

Schauen wir auf den Weg unserer Erfahrungen zurück, so wissen wir, dass die älteren Aerzte und Pharmaceuten unter *Saturatio*, *Potio Riverii*, *Liquor digestivus Boerhavii* eine sichtlich neutrale Mischung, aus einem kohlensauren Alkali und einer Säure hervorgegangen, verstanden, in welcher der Gehalt an Kohlensäure eine ziemliche Nebenrolle spielte. Daher kam es, dass man diese Mischungen sogar vorrätzig hielt und auch filtrirte. Selbst neuere Pharmakopöen haben in dieser Richtung Vorschriften gegeben. So führt der neue *Codex medicamentarius Hamburgensis* die *Saturatio Kali carbonici cum Aceto parata* unter dem Namen *Liquor Kali acetici crudus* als ein filtrirtes Präparat auf, das selbst vorrätzig gehalten wird, wie dies die Quantitäten, welche zur Anfertigung des Präparates vorgeschrieben sind, so wie auch die Angabe des specif. Gewichtes schliessen lassen. Mit jener Vorschrift haben wir den Typus der

ersten oder sogenannten alten Bereitungsart der Saturationen in den Händen. Da sich die Präparate dieser Art jedoch nicht lange hielten und schimmelten, so war es natürlich, dass man die Bereitung *ex tempore* für nöthig hielt.

In den Mixturenmörser wurde das kohlen- saure Alkali gegeben, nun unter Um- rühren die verdünnte Säure oder der saure Fruchtsaft dazugesetzt, bis die Flüssigkeit eine neutrale Reaktion auf Lackmuspapier äusserte, und dann kolirt oder filtrirt. Eine solche Bereitungsweise ist länger als ein halbes Jahrhundert prak- ticirt worden. Die Aerzte waren damit zufrieden und die Pharmaceuten fanden keinen Grund zu einer Aenderung. End- lich fand man, dass eine Saturation, welche einen beträchtlichen Theil Koh- lensäuregas enthält, weit erquickender und im Geschmacke angenehmer sei. Diese Erfahrung veranlasste viele Phar- maceuten die Bereitungsweise dahin ab- zuändern, dass sie kohlen-saures Alkali und Säure in filtrirten Lösungen in der Flasche, in welcher die Verabreichung geschah, bis zur neutralen Mischung zusammengossen, um das Koliren und Filtriren zu umgehen. Diese Abände- rung führte zu der

zweiten Bereitungsart der Saturatio- nen, welche in *Hager's* „Handbuch der pharmaceutischen Recepturkunst“ einen bestimmteren Ausdruck erhielt. *Hager* versteht unter Saturationen flüssige Mi- schungen von kohlen-sauren Basen und Säuren, welche in Folge ihrer Mischung ihre alkalischen und sauren Eigenschaf- ten aufgegeben haben und noch einen Antheil freier Kohlensäure enthalten. Um eine Saturation nach den Regeln der Kunst zu bereiten, sollen die koh- lensauren Salze und die Säuren in einem solchen vorher schon durch Versuche erforschten Verhältnisse und von der Reinheit zusammengemischt werden, dass nach ihrer Mischung sie sich gegenseitig vollständig saturiren und ein Koliren oder Filtriren ausgeschlossen bleibt. *Hager* belegt nun die vorrätthigen Lösungen der Alkalien und der Säuren, welche zu der Darstellung einer Saturation ge- mischt werden sollen, mit dem Namen Saturationsflüssigkeiten. Gleich- zeitig stellte *Mohr* in seinem vortreff-

lichen „Lehrbuch der pharmaceutischen Technik“ eine andre, die

dritte Bereitungsart auf, welche von vielen Pharmaceuten gar nicht richtig verstanden wurde und daher eine sehr verschiedene Beurtheilung erfuhr. *Mohr* warf in Betreff der Saturationen Usus und gewohnte Vorstellung über den Hau- fen und stellte einen neuen Begriff von Saturation auf, den er in seiner Officin mit Vorwissen der Aerzte für die Praxis reif machte. Kohlensäuregehalt, der möglichst grösste, war ihm die Haupt- sache, die neutrale Mischung der Säure mit dem Alkali Nebensache und aus Gründen, welche wir weiter unten er- örtern wollen, fand er, dass das Alkali nur bis zu $\frac{3}{4}$ seiner Quantität gesättigt werden müsse.

(Fortsetzung folgt.)

Verhalten der Gallusgerbsäure zum Aether und Wasser.

Dies Verhalten hat bis jetzt noch keine ausreichende Erklärung gefunden. Prof. *Bolley* bringt in der schweizeri- schen polytechnischen Zeitschrift (V, 2.) neben praktischen Ermittlungsversu- chen, welche er durch einen Hrn. *Ott* hat anstellen lassen, auch eine Kritik über *Mohr's* und *Pelouze's* Ansicht von dem vorliegenden Gegenstande. *Mohr* hat seine Ansicht in seinem Kommen- tar zur Preuss. Pharmakopöe niederge- legt. Er behauptet und weist durch Versuche nach, dass wasserfreier Aether Gerbsäure löst und zwar bis zur Bil- dung einer syrupsförmigen Lösung, dass diese aber sich nicht mit Aether mi- schen lasse. *Mohr* sieht in diesem Ver- halten eine Anomalie, die nach seiner Ansicht *Pelouze* veranlasste, eine weni- ger richtige Erklärung zu geben, und auch die Verfasser der Preuss. Phar- makopöe verleitete, bei Darstellung der Gerbsäure die Anwendung eines was- serhaltigen Aethers vorzuschreiben. *Pe- louze* hielt die dickflüssige Gerbsäure- lösung für eine wässrige und vermu-

thete den Grund in der Nichtmischbarkeit dieser Lösung mit Aether in der geringeren Affinität zwischen Wasser und Aether. Während nun *Mohr* einen wasserfreien Aether durch Zusatz von Gerbsäure ganz und gar in eine dickflüssige Lösung verwandelte, findet der Hr. *Ott*, dass wasserfreier Aether nur 0,2 bis 0,4 Proc. seines Gewichtes Gerbsäure aufzulösen vermag. Auch bestätigt er, dass die Gegenwart des Wassers nöthig ist, die Gerbsäure unter Aether in eine dickflüssige Masse zu verwandeln. *Bolley* nun bezeichnet, sich auf *Ott's* Versuche stützend, die *Mohr'sche* Ansicht für unrichtig, die *Pelouze'sche* für falsch und betrachtet die dickflüssige Gerbsäurelösung für eine Verbindung von Aether, Wasser und Gerbsäure, vielleicht eine solche von gerbsaurem Aethyloxyd mit Gerbsäurehydrat. *Hager* sagt über denselben Gegenstand in seinem Kommentar zu den Pharmakopöen Norddeutschlands, dass die Gerbsäure in absolut reinem Aether so gut wie unlöslich, in dem officinellen Aether, welcher Weingeist und Wasser enthält, sehr wenig löslich ist, dass aber die diesem Aether zugesetzte Gerbsäure allmählig das wenige Wasser und etwas Aether daraus aufnehme und eine klare dicklichfließende Lösung, auf welcher der übrige Aether schwimmt, bilde. *Mohr* benutzte zu seinen Versuchen Aether von 0,725, *Ott* einen solchen von 0,724, *Hager* einen von 0,7185 spec. Gew. Wenn man 30 Th. Gerbsäure mit 15 Th. Wasser innig mischt, so findet nach und nach Lösung und die Bildung einer kaum fließenden Masse statt. Durch Vermischen derselben mit 5 Th. wasserfreiem Aether wird sie flüssig. Ein weiterer Aetherzusatz vermischt sich nicht mehr damit, sondern schwimmt oben auf. Setzt man nun mehr Wasser zu, so bilden sich in der Ruhe drei Schichten, von denen die oberste Aether (nur sehr geringe Mengen Gerbsäure gelöst enthaltend), die mittlere eine dünnflüssige wässrige Gerbsäurelösung,

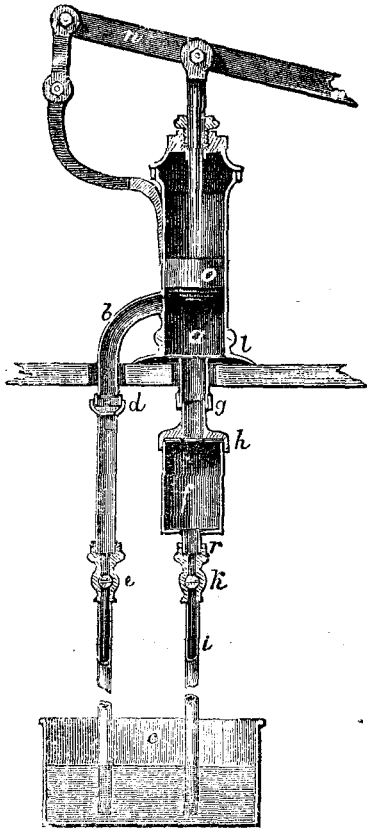
welche wenig Aether gelöst enthält, und die unterste eine concentrirte dickflüssige Gerbsäurelösung in Wasser mit Aether ist. Da diese letztere ihren Aethergehalt bei einer Temperatur, wo Aether kocht, durch Verdampfen abgibt, so spricht dies wenig für eine Verbindung des Aethers mit Gerbsäure. Wird nun die dickflüssige Lösung mit Wasser verdünnt, so mischt sie sich damit zu einer Flüssigkeit, nimmt man dagegen die oben erwähnte mittlere Schicht und mischt diese mit der dickflüssigen unteren, so trennen beide sich doch nach der Mischung wieder in zwei Schichten. Aus allen diesen Eigenthümlichkeiten und Erscheinungen lässt sich keine ganz genügende Erklärung zusammenstellen. Besonders stört die bemerkte mittlere Schicht jeden Reim. Die Erklärungen *Bolley's* stützen sich auf Vermuthungen, *Mohr's* auf Irrthum, denn er operirte mit einem wasserhaltigen Aether, den er für wasserfrei hielt, *Hager's* und *Pelouze's* dagegen auf praktische Anschauungen, sind aber ungenügend.

Extraktionspumpe.

Waites hat sich in neuerer Zeit in England einen Apparat patentiren lassen, der zur Darstellung von Infusionen, Dekokten, Tinkturen und Extrakten vorzüglich geeignet ist.

Es ist *a* der Stiefel einer Pumpe mit dem dichtgehenden Kolben *o*, der mittelst eines Schwengels *n* in Bewegung gesetzt wird. Der untere Theil des Stiefels steht vermittelst eines gebogenen Rohres *b* mit einem Gefäße *c* in Verbindung, welches Wasser, Weingeist oder eine andere Flüssigkeit enthält, die zur Erschöpfung der Substanz gebraucht wird. Dieses Rohr *b* ist mit einem gewöhnlichen Hahne *e* versehen. Der unterste Raum des Stiefels communicirt vermittelst des Rohres *g* mit einem cylindrischen Gefäße *f*. Dieses letztere ist durch ein Rohr *i* mit einem Hahne *k* verlängert, welches entweder in das

selbe Gefäss *c* oder in ein anderes eintaucht.



Der Apparat steht auf einem Tisch und ist auf demselben mittelst Anschrauben der Stiefelmanschette *l* fest angeschraubt. Die Röhren *b* und *g* gehen durch die Platte des Tisches.

Die Extraktionsoperation geschieht nun in der Art, dass man in das Gefäss *f* die zu extrahirende Substanz bringt, diesem hierauf die Schraubenkapsel *h* aufsetzt und mittelst des Ge-

lenkes *g* mit der Tülle des Pumpenstiefels dicht verbindet. Kochendes oder kaltes Wasser, heisser oder kalter Wein-geist, Aether etc., womit die Erschöpfung der Substanz bewirkt werden soll, befindet sich in dem Gefäss *c*. Beim Heben des Kolbens *o* wird die Flüssigkeit durch das Rohr *b* nach *a* und *f* übergeführt. Nachdem der Hahn *e* geschlossen und der Hahn *k* geöffnet ist, wird der Kolben *o* niedergedrückt und die Flüssigkeit durch die Substanz in *f* in das Gefäss *c* gedrängt. Durch Wiederschliessen des Hahnes *k*, Oeffnen des Hahnes *e*, Heben des Kolbens etc. wird die Operation fortgesetzt bis die Flüssigkeit gesättigt ist. Bei Anwendung heisser Flüssigkeiten lässt man diese vor dem Herausdrängen aus *f* mehrere Minuten hindurch auf die Substanz wirken. Die Erschöpfung der Substanz ist in ungewöhnlich kurzer Zeit (10—15 Minuten) ausgeführt. Es gehören mehrere cylindrische Gefässe (*f*), auch von verschiedener Grösse, zu dem Apparat, so dass alsbald, wenn das eine mit der extrahirten Substanz entfernt wird, ein anderes mit frischer Substanz gefüllt eingesetzt werden kann.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass der vorstehende Apparat alle anderen bis jetzt im Gebrauch gekommenen weit hinter sich lässt. Er kann für grosse und kleine Apothekengeschäfte brauchbar sein, je nachdem man ihm eine kleinere oder grössere Dimension giebt. Da auch seine Thätigkeit nicht durch Ventile bedingt ist, sondern durch Oeffnen und Schliessen von Hähnen, so ist er dauerhafter und weniger Läsionen ausgesetzt.

Technische Notizen.

Ventilation der Brunnen u. s. w.

Mitgetheilt von J. Löwenthal.

Vor einigen Monaten wurde in meiner Nähe ein alter Brunnen tiefer gegraben. Ich wurde benachrichtigt, dass

sich in demselben Stickluft (Ausdruck der Arbeiter) befinde. Ich ging hin und fand wirklich, dass in einer gewissen Tiefe ein Licht erlösche.

Ich wollte daher Anstalten treffen,

durch die bekannten Mittel die irrespirablen Gase zu entfernen, wurde aber bald daran verhindert, indem mir Herr *M. J. Hünerbein*, Kupferschmied und Pumpenmacher von hier (Elberfeld), erklärte, er wende bei solchen Fällen bereits seit einer Reihe von Jahren ein viel einfacheres Verfahren an, wie das, welches ich ausführen wollte, indem er ganz einfach ein Gefäß mit concentrirter Salzsäure und Zink (Granalien) hinunterlasse, dieses vertreibe in kurzer Zeit alle böse Luft. Es sei aber erforderlich, dass die Säure mit dem Zink stark koche (also eine stürmische Gasentwicklung). Dieses Mittel sei ihm noch nie fehlgeschlagen, und habe sich niemals eine Explosion beim unmittelbaren Einsenken von Licht gezeigt. Um den Salzsäuredampf zu beseitigen, lässt er einen offenen Regenschirm nieder und zieht ihn sofort wieder heraus. Auf mein ferneres Befragen, wenn es sich um ein Menschenleben handle, wie schnell er dann glaube, nach seiner Methode fertig zu werden, versicherte Hr. *Hünerbein*, dass er nach fünf Minuten bei der Person sein wolle, ohne für sich selbst das Geringste zu befürchten. Ich glaube Vorliegendes der Oeffentlichkeit übergeben zu müssen, da einerseits Zink und Salzsäure überall leicht vorrätzig zu halten sind, andererseits allerdings das sehr leichte mit grosser Heftigkeit entwickelte Wasserstoffgas einen lebhaften und schnellen Luftzug hervorbringt.

In offenen Kellern und Brunnen ist nicht leicht ein Zurückbleiben von Knallgas zu befürchten, da dasselbe, wie bekannt, mit grosser Schnelligkeit in Gefässen entweicht.

Nachschrift. Auf meine Anfrage an Herrn *Hünerbein*, wie er auf diese Methode gekommen, erwiederte mir derselbe, dass er bei seinem Geschäft sehr

häufig Pechdünste in seiner Werkstelle habe. Aber auch sehr häufig bedürfe er Salzsäure, in welcher Zink vorher gelöst sei. Diese letztere Zinklösung macht sich Herr *Hünerbein* selbst, und bei dieser Darstellung habe er beobachtet, dass alle Dünste ohne Ausnahme sofort aus seiner Werkstelle verschwunden seien und eine gesunde, reine Luft an deren Stelle getreten wären.

(Journal für praktische Chemie.)

Ueber die Lichtempfindlichkeit des Asphalts

hat *A. R. v. Perger* in der Wiener Akademie der Wissenschaften (Ber. XXXV, S. 489) seine Erfahrungen mitgetheilt. Obgleich schon über diesen Gegenstand seit einer langen Reihe von Jahren von verschiedenen Seiten Versuche gemacht wurden, so gelangte man dennoch zu keinem nennenswerthen Resultate. *A. R. v. Perger* ist es gelungen, den lichtempfindlichen Theil des Asphalts abzuscheiden. Er fand, dass, wenn man Asphalt trocken destillirt, zuerst ein weissliches Harz als Destillationsprodukt erscheint, hierauf setzt sich ein braunrothes Harz an den Wänden der Retorte ab, worauf noch zwei Destillationsprodukte von verschiedenem Aussehen erscheinen. Das braunrothe Harz im zweiten Stadium soll nun den lichtempfindlichen Theil des Asphalts enthalten. Er ist von *Perger* zur Darstellung reiner Bilder auf lithographischen Steinen benutzt worden, die auch nach der Angabe die Aetzung gut ertragen. Desgleichen wird auch berichtet, dass die Herstellung von Asphaltbildern auf Papier sehr einfach und bequem sei, obgleich ohne rechte weisse Lichter. Näheres darüber findet man in *Dingler's polytechnischem Journal* CLVI, 4.

Literatur und Kritik.

Die Physik mit vorzugsweiser Berücksichtigung auf Pharmacie und Aner-

kennung der bezüglichen Grundlehren in der Chemie bearbeitet und herausgegeben von Dr. M. S. *Ehrmann*, Magister der Pharmacie, k. k. Professor und Gerichtschemiker, Mitglied etc. etc. Wien 1859. Im Selbstverlage der Redaktion der österreichischen Zeitschrift für Pharmacie. 30 Bg.

Die Physik im engeren Sinne wird von den Pharmaceuten im Allgemeinen nicht in dem Maasse beachtet, welches er der Chemie, die doch nur ein Theil der allgemeinen Physik ist, zuzuwenden pflegt. Wie schon die Bedürfnisse des gemeinen Lebens sich der Grundlehren der Physik nicht entschlagen können, um so weniger wird dies die Pharmacie vermögen, welche in praktischer und theoretischer Beziehung, besonders schon durch die Chemie von den Hilfsquellen, welche die Physik bietet, abhängig gemacht

ist. Konstruktion und Gebrauch der chemischen und pharmaceutischen Apparate, der Gebrauch optischer Instrumente, elektromagnetische Apparate etc., wie sie besonders in neuerer Zeit für die Pharmacie Wichtigkeit erlangt haben, sind ohne physikalische Kenntnisse weder erklärbar noch ausführbar. Deshalb rechnen wir die Herausgabe eines Lehrbuches der Physik mit vorzugsweiser Berücksichtigung auf Pharmacie als ein anerkennenswerthes Verdienst an. Was man nun in den pharmaceutischen Lehrbüchern aphoristisch zerstreut findet, findet sich im vorliegenden Lehrbuche in einem zusammenhängenden erweiterten Umfange. Der Verfasser hat seine Aufgabe vollständig gelöst. Durch Holzschnitte sind die Erklärungen unterstützt. Die typographische Ausstattung ist eine lobenswerthe. e.

Offene Korrespondenz.

Apoth. F. in H. Der Kitt zum Ausfügen der Steine besteht aus einer plastischen Mischung aus feinem Ziegelmehl, Bleiglätte, einer sehr kleinen Menge Zinkvitriol und Leinöl. Die Fugen werden zuvor mittelst eines mit Wasser angefeuchteten Schwammes oder Pinsels angestrichen.

Apoth. R. in A. Boli Armenienses und Pilulae Armenienses sind ein und dasselbe Präparat. Manuale pharm. Pag. 183.

Syrupus Cubeborum bereiten Sie aus einer filtrirten Lösung von 1 Th. Extr. Cubeborum in 3 Th. Spirit V. rectifss., vermischen mit 6 Th. Syrup. spl. und abdampfen bis auf 8 Theile.

Apoth. S. in Sch. Noch in diesem Jahre erscheint die zweite vermehrte Auflage. Der 10. Bogen ist bereits unter der Presse. Besten Gruss!

Apoth. H. in E. Es ist dies der Lauf der Welt. Alles nützt sich ab, warum nicht auch berühmte Chemiker.

Apoth. G. in Sch. Insertion kostet nichts.

Chemiker Dr. F. in H. Corchorus capsularis ist die Mutterpflanze. Sie wächst im südlichen Asien. Die Säcke (Gunny bags), in welchen der Kaffee verpackt wird, sollen aus dem Baste der Pflanze gefertigt sein.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Waldeck. Durch ein Reskript der fürstlich Waldeck'schen Regierung, datirt Arolsen den 5 Juli 1860, wird bekannt gemacht, dass Lehrlinge nach zweijähriger Lehrzeit zur selbstständigen Dispensirung von Arzneien befähigt sind, wenn sie die Befähigung dazu durch eine Prüfung vor dem betreff. Kreisphysikus dargethan haben.

Ein Reskript derselben Regierung, datirt vom 30 Juni c., ordnet an, dass vom 1. Juli ab der Rabatt für Arzneien in der Veterinärpraxis 25 Proc. betragen soll, dass aber für grössere Mengen Arzneien, deren Preise in der Taxe durch Auswerfen von halben und ganzen Pfun-

den bereits ermässigt sind, ein Rabatt nicht in Abzug zu bringen sei.

Anhalt-Pernburg. Die Veränderungen der Preussischen Taxe, welche in der No. 3. der pharm. Centralhalle vermerkt sind, sind auch für die Anhalt-Bernburg'schen Lande maassgebend.

Preussen. Im Regierungs-Bezirk Oppeln wird durch ein Reskript der Regierung vom 25. Juni 1860 der Debit der unter dem Namen Fiebertropfen in Gebrauch gekommenen Tinctura Chinoidinae im Handverkauf untersagt. Den Kontravenienten trifft die im §. 345. des Strafgesetzbuches festgesetzte Strafe.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. Octbr. suche ich einen tüchtigen erfahrenen Gehülfen für die Receptur. Gehalt 140 Thlr. press. Cour.

Schwartau
bei Lübeck.

Griesbach.
Apotheker.

In der Nähe Berlins ist zum 1. October eine Defectur-Stelle mit 130 Thlr. Gehalt und angemessenem Weihnachtsgeschenk zu besetzen. Näheres ist durch Dr. Hager, Berlin, Marienstr. 2. zu erfahren.

Am 1. Oktober wird bei mir für einen soliden und zuverlässigen Gehülfen eine Stelle mit einem Salair von 150 Thlr. vakant.

C. Boesenhagen
in Menden bei Iserlohn
(Westphalen).

Zum 1. Oktober d. J. wünsche ich einen soliden, gewandten Receptarius und wollen sich Bewerber, welche wo möglich mit den hiesigen provinziellen Verhältnissen und dem Plattdeutschen vertraut sind, gefälligst bald an mich wenden. Salair 150 Thlr. pro Anno.

Grimmen, Reg.-Bez. Stralsund.

H. Wagner.

Zum 1. Oktober d. J. suche ich 2 Gehülfen, welche gewandt im Receptiren sind. 120 Thlr. Gehalt.

Eutin in Holstein.

W. Lienau,
Apotheker.

Ein gut empfohlener Pharmaceut sucht zum sofortigen Antritt eine dauernde Stellung. Näheres in dem Redaktionsbureau dieses Blattes.

Ein junger Mann, mit den nöthigen Vorkenntnissen versehen, findet in der Apotheke zu Haynau in Schlesien als Lehrling baldige Aufnahme.

Knispel,
Apotheker.

Ein junger Chemiker, der jetzt sein Triennium auf der Berliner Gewerbeakademie beendet hat und mit guten Zeugnissen versehen ist, sucht möglichst bald eine Stelle in einer chemischen Fabrik oder dergl. unter den allerbescheidensten Ansprüchen, vielleicht Anfangs als Volontair. Die Adresse theilt das Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle mit.

Gehülfen mit guten Attesten erhalten Stellen zum 1 Juli und 1 Oktober an bedeutenden Plätzen mit hohem Gehalt — Lehrlinge werden gesucht — und Apotheken An- und Verkäufe vermittelt durch das **Bureau für Apotheker** von **H. Becker**, Apotheker in Magdeburg.

In einer Stadt mit 3000 Ew. mit schöner wohlhabender Umgegend findet ein Thierarzt eine einträgliche Stellung. Nähere Auskunft giebt Dr. Hager, Berlin, Marienstr. No. 2.

In einer Mittelstadt Schlesiens ist zum 1 Oktbr. c. eine Gehülfenstelle vakant. Gehalt vorläufig 140 Thlr., bei längerem Verbleib Zulage. Erfahrene, umsichtige und gut empfohlene Gehülfen, welche gern längere Zeit in einer Stelle verbleiben, erhalten Auskunft im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2.

Es wird eine Apotheke, am liebsten in der Provinz Pommern, bei 8 — 12000 Thlr. Anzahlung und mindestens 5000 Thlr. Medicinal-Umsatz zu kaufen gesucht. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Eine Apotheke in wohlhabender und bevölkerter Gegend Schlesiens, welche beinahe 30 Jahre in einer Hand und die einzige im Orte ist, beabsichtigt der Besitzer mit 16 bis 20 Mille Anzahlung zu verkaufen. Frankirte Adresse sub Lit. A. H. nimmt Herr Dr. Hager in Berlin, Marienstrasse No. 2, zur Beförderung entgegen.

Eine grössere Apotheke ist sehr preiswerth zu verkaufen und ertheilen nähere Auskunft Koerner und v. Schlichting in Berlin, Kommandantenstrasse No. 41.

Ein sehr gut erhaltenes Herbarium vivum von seltener Vollzähligkeit an einheimischen sowohl wie ausländischen Pflanzen, namentlich auch an Cryptogamen, aus etwa 3500 verschiedenen Species bestehend, soll durch mich billigst verkauft werden.

Franz Hübner.
Apotheker.
Halberstadt.

Frischer desjähriger Syr. Cerasorum à Z.-Pfd. 6 Sgr., in Parthien billiger, offerirt
Fürstenberg a. O.

Thielenberg et Berndt.

Laab-Essenz

offerirt wöchentlich frisch in Flaschen à 5 Unzen Inhalt mit Gebrauchsanweisung bei Abnahme von mindestens 6 Flaschen à Fl. 6½ Sgr. — pro Pfund 16 Sgr. —

Brandenburg a. H. **J. H. Grosse.**

Fol. digitalis à H 2 Sgr.

Flor. rhoeodas à H 14 "

„ arnicae à H 4 "

(1860er Erndte)

empfehle den Herren Kollegen.

Grossalmerode **E. Wagner,**
(Kurbessen). Apotheker.

Fliegenpapier,

stark mit arsenigsaurem Kali vergiftet, 16 mal gestempelt, offerirt auch in diesem Jahre, das Buch zu 5 Sgr., das Riess zu 3 Thlr., bei Abnahme von mehreren Riess noch etwas billiger.

Der Apotheker **O. Kanzer**
zu Calbe a. S.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 5.**Berlin, 2. August 1860.****II. Jahrg.**

Chemie und Pharmacie.

Saturationen.

(Fortsetzung.)

In No. 4. der pharmaceutischen Centralhalle haben wir drei Bereitungsweisen der Saturationen und den Unterschied derselben beschrieben. Es liegt nun die Frage vor: „Welcher dieser drei Bereitungsweisen gehört der Vorzug?“ Ehe wir die Antwort darauf geben, stellen wir die Bedingung, dass die Bereitungsweise sich auch mit den übrigen Verhältnissen und Umständen der Praxis vereinigen lassen müsse.

Der alten Bereitungsart, obgleich noch viel im Gebrauch, brechen wir den Stab. Ihre Saturationen sind nichts weiter als verdünnte Salzlösungen, welche nur äusserst geringe, kaum durch den Geschmack erkennbare Mengen Kohlensäuregas enthalten und gemeinhin bei Mangel anderer Zusätze ziemlich fade schmecken. Verdünnte Lösungen von rohem essigsäuren, oder rohem citronensäuren Alkali würden diese Saturationen eben so gut ersetzen, so dass der Name Saturation an und für sich schon als ein völlig überflüssiger erscheint. Der Arzt fordert jedoch nicht

eine verdünnte Lösung dieser Neutralsalze, er verlangt eine Saturation, eine kunstgemässe Mischung aus einer dünnen Säure mit einem kohlensauren Alkali, welche Mischung auch noch die Attribute zeigt, die eine natürliche Folge der Mischung selbst sind, d. h. dass einmal die Mischung neutral sei und zweitens auch freigewordenes Kohlensäuregas enthalte. Ersteres finden wir an jeder nach alter Manier bereiteten Saturation, das zweite jedoch nur in der Andeutung oder ganz und garnicht. Man kann also nach alter Manier eine Saturation wenigstens nicht *lege artis* darstellen. Mohr ist mit seiner Bereitungsweise der Saturationen in den entgegengesetzten Fehler verfallen, wie es scheint, entweder aus Sucht nach Absonderlichkeit oder aus Opposition gegen Alles, was besteht, in Folge von reiflicher Ueberlegung schwerlich, sonst würde er die Widersprüche, in welche er bei der Behandlung des Stoffes geräth, sicher herausgefunden haben.

Mohr sieht von der Neutralität der Mischung der Säure mit Alkali ganz ab, ihm ist die freie Kohlensäure das

therapeutische Hauptobjekt in der Saturation, die nach diesem Dafürhalten bereitet also ein ziemlich vollständiges Gegenstück der nach alter Manier bereiteten ist. *Mohr* verlangt so weit eine Neutralisation der Mischung, als sie sich aus dem Alkali, der Säure und der ganzen Menge der freigemachten Kohlensäure ergibt und findet nun aus Versuchen, dass diese Neutralität erreicht wird, wenn das kohlen-saure Alkali nur bis zu $\frac{3}{4}$ seiner Menge durch Säurezusatz gesättigt wird. Das letzte Viertel geht hierbei in ein Doppelcarbonat über, welches mit Beihülfe der freien Kohlensäure auf unser Reagenz-papier eine neutrale Reaktion äussert.

Es giebt eine nicht geringe Anzahl unter den Pharmaceuten, welche mit einer Störrigkeit beim Alten verharret, aber eben so giebt es eine, wenn auch bei weitem geringere Zahl unter ihnen, welche dagegen jedem lautschreienden Fahnen-träger durch Dick und Dünn nach-laufen, ohne zu fragen, welchen Weg sie geführt werden. Dies letztere haben wir besonders in Betreff der *Mohr'schen* Darstellungsweise der Saturationen beobachtet.

Machen wir eine kleine Exkursion in die Auslassungen, welche *Mohr* über die Bereitung der Saturationen in seinem Lehrbuch der pharm. Technik (1853) macht, so stossen wir, wie schon erwähnt, auf Widersprüche. Er sagt, dass es auf eine genaue Sättigung nicht ankomme, da man den Saturationen nicht selten saure Flüssigkeiten, wie *Syrupus Citri*, *Elixir acidum Halleri* etc. zusetzt, welche die Neutralität stören. Daraus schliesst er sehr naiv weiter, dass eine völlige Neutralisation bei einer Saturation nicht Zweck sein könne. Ist diese Folgerung nicht kindisch, so ist sie wenigstens keine pharmaceutische, am allerwenigsten eine medicinische. Wenn nun eine nach *Mohr* hergestellte Saturation einen Zusatz von *Elixir acidum Halleri* erhält, wo, fragen wir, bleibt *Elix. acidum Halleri*? Das vierte Viertel

des übrigen Alkalis wird sich damit verbinden und statt des *Haller'schen* Sauers haben wir ein schwefelsaures oder schwefelweinsaures Salz in der Mischung. Vergeblich wird der Arzt auf die Wirkung des zugesetzten *Haller'schen* Sauers warten und auf der andern Seite hat der Apotheker die Vorschrift des Arztes willkürlich abgeändert, denn dieser sollte ja die Saturation mit Zusatz von *Haller'schem* Sauer dispensiren. *Mohr* sagt weiter, „dass es besser sei, wenn doppelt kohlen-saures Alkali unzersetzt in der Saturation verbleibe, denn da die Saturationen vorzugsweise bei Magensäure und verstimmtner Magennervenfunktion gegeben werden, so entspricht das zweifach kohlen-saure Alkali dem doppelten Zwecke, die Säuren abzustumpfen und Kohlensäure zu entwickeln.“ Abgesehen davon, dass aus einem beschränkten Beispiele für die therapeutische Anwendung der Saturationen Maassgebendes für die Zusammensetzung derselben abgeleitet werden soll, so ist es unbedingt ein Vergehen, wenn der Pharmaceut eine Abänderung mit einer Vorschrift aus Gründen macht, die ihn nichts angehen, und welche Abänderung der Arzt weder erwartet noch verlangt, da diesem unbenommen ist, der fertigen Saturation noch einen Zusatz von einem doppelt kohlen-sauren Salze machen zu lassen, wenn er es etwa für nöthig hält. Es kommen aber noch andere Zusätze zu den Saturationen, welche von dem überschüssig vorhandenen Bicarbonat beeinflusst werden. Dazu gehören kleine Mengen der Metallsalze und Alkaloidsalze, z. B. *Tartarus stibiatus*, *Chininum sulphuricum*. Mag in therapeutischer Beziehung nichts daran verändert werden, so ist es des Pharmaceuten Pflicht, eine chemische Aenderung derselben wenigstens ohne Nothwendigkeit nicht zu veranlassen. Uebrigens geschehen zu den Saturationen Zusätze therapeutisch scheinbar sehr gleichgültiger Natur, die aber der

praktische Pharmaceut, um sich nicht nutzlosen Anfragen und Erläuterungen dem Publikum und dem Arzte gegenüber auszusetzen, in ihrer physischen Beschaffenheit zu erhalten suchen muss. Diese Zusätze sind Fruchtzuckersäfte, wie *Syrupus Rubi Idaei*, *Syrupus Cerasorum*, *Syrupus Ribium* etc., deren angenehme Färbungen durch überschüssiges Alkali solche Aenderungen erleiden, dass Missfärbung eintritt. Endlich können wir gar nicht dem Mohr'schen Geschmacksinne beipflichten. Eine Saturation, welche überschüssiges Bicarbonat enthält, schmeckt nichts weniger denn angenehm, trotz der freien Kohlensäure. Setzen doch selbst die Mineralwasserfabrikanten dem Sodawasser etwas Kochsalz zu, um den Geschmack zu beleben. Doch de gustibus non est disputandum, deshalb legen wir dem Geschmacke einer einfachen Saturation weiter keine Bedeutung bei. Mohr sagt nun Behufs der Mischung einer Saturation:

Zur Bereitung einer guten Saturation, unter Voraussetzung, dass $\frac{3}{4}$ des Alkalis gesättigt werden, sollen zu

- 1 Drachme *Kali carbonicum e Tartaro*
 - 40 Gran *Acidum tartaricum*,
 - 42 Gran *Acidum citricum*,
 - 12 Drachmen *Acetum crudum*,
 - 10 Drachmen *Succus Citri*,
 - 18 Drachmen *Acetum destillatum*;
- 1 Drachme *Natrum bicarbonicum*
 - 41 Gran *Acidum tartaricum*,
 - 43 Gran *Acidum citricum*,
 - 12 Drachmen *Acetum crudum*,
 - 10 Drachmen *Succus Citri*,
 - 18 Drachmen *Acetum destillatum*;
- 1 Drachme *Natrum carbonicum cryst.*
 - 22 Gran *Acidum tartaricum*,
 - 23 Gran *Acidum citricum*,
 - $6\frac{1}{2}$ Drachmen *Acetum crudum*,
 - $5\frac{1}{2}$ Drachmen *Succus Citri*,
 - 10 Drachmen *Acetum destillatum*;
- 1 Drachme *Ammonium carbonicum*
 - 60 Gran *Acidum tartaricum*,
 - 63 Gran *Acidum citricum*,
 - 18 Drachmen *Acetum crudum*,

15 Drachmen *Succus Citri*,
27 Drachmen *Acetum destillatum*
genommen werden.

Die Saturationsquantitäten sind mit grosser Launenhaftigkeit zusammengestellt, theilweise in Folge fehlerhafter Probeversuche, theilweise auch wohl der Absonderlichkeit halber, welche wir bei Mohr nur zu häufig antreffen. 1 Drachme des officinellen reinen kohlensauren Kalis bedarf z. B. 57—58 Gran Weinsteinsäure zur völligen Sättigung. Wenn $\frac{3}{4}$ des Alkalis gesättigt werden sollen, so müssten wenigstens 43 Gran der Säure in Anwendung kommen. Mohr schreibt nur 40 Gran vor. Dieselbe Menge Alkali erfordert 50 bis 52 Gran Citronensäure, folglich müssten zur Sättigung von $\frac{3}{4}$ des Alkalis circa 38 Gran Säure nöthig sein. Mohr schreibt aber 42 Gran vor. Hier einmal also zu wenig, dort einmal zu viel. Auch finden wir in den Angaben 18 Drachmen *Acetum destillatum* für die Sättigung von $\frac{3}{4}$ Drachmen des kohlensauren Alkali angegeben. Dies ist eine grosse Unrichtigkeit, ebenso die Angabe von 10 Drachmen *Succus Citri*.

(Fortsetzung folgt.)

Einwirkung von Kalihydrat auf salpetersauren Aether.

Im Allgemeinen zersetzen die Hydrate der Alkalien die Aetherverbindungen unter Regeneration von Weingeist. Berthelot bemerkt dagegen (*Journal de Pharm. et de Chim.* Juin 1860), dass er in einem solchen Falle aus dem Bromäthyl mit Kalihydrat Aether abgeschieden habe. Eine gleiche Abscheidung ist ihm neuerdings auch auf demselben Wege aus dem salpetersauren Aethyl-oxd gelungen. C^4H^5O , NO^5 und KaO geben KaO , NO^5 und C^4H^5O .

Methode der Nachweisung des Fluors in den Wässern.

Mène bringt (*Journal de Pharm. et de*

Chim. Juin 1860) den Rückstand des verdampften Wassers nebst einem Ueberschuss concentrirter reiner Schwefelsäure in einen kleinen Glaskolben, dem eine Glasröhre, welche in reines Wasser taucht, aufgesetzt wird. Dann erhitzt er. Ist Fluor in dem Wasserrückstande, so wird ein Gas (Fluorkiesel, Kieselsuperfluorid, SiF_4) entwickelt, welches sich mit dem Wasser zersetzt wodurch gallertartige Kieselsäure abgeschieden wird.

Syrupus Ferro citrici ammoniati.

Sirop de citrate de fer ammoniacal.

Dieser von Dr. *Trousseau* in der Behandlung von Paralyse noch Diphtheritis empfohlene Syrup wird auf folgende Weise bereitet. 25 Th. Ferrum citricum werden in 50 Th. Wasser und

20 Th. Liqueur Ammoni causticus gelöst, die Flüssigkeit bis zur Verpflüchtigung des überschüssigen Ammons erwärmt und dann mit 950 Th. Syrupus Sacchari vermischt. *Trousseau* zieht dieses Präparat dem Eisenchlorid, welches in letzterer Zeit angerühmt ist, vor.

(*Journ. de Pharm. et de Chim.*)

Glycerin in Pillenmassen.

Tichborn empfiehlt (*Rép. de Chim.*) die Zumischung kleiner Mengen Glycerin zu den Massen der Pillen, um sie vor dem Hartwerden zu bewahren. Ein geringer Zusatz von Weingeist zu dem Glycerin soll die Absonderung und das Ausschwitzen des letzteren an der Oberfläche der Pillen verhindern.

Therapeutische Notizen.

Miscellen über Chinoidin und Chinin.

Die Chinarinde und die Alkaloide derselben haben so gut wie andere Medicinstoffe bezüglich der Form und Gabe Phasen erfahren. Ein grosser Theil der Aerzte halten den unzeitigen Gebrauch dieser Mittel gefährlich, während nach den Erfahrungen, die besonders in den grösseren Fieberperioden gesammelt sind, eine entgegenstehende Ansicht sich auch Platz gemacht hat. Auch in diesem Punkte hat die China mit ihren Alkaloiden also eine Phase erlebt, deren Berührung einiges Interesse gewähren wird. Der Ansicht, dass die China und ihre Alkaloide nur durch den Arzt mit Sicherheit gehandhabt werden, müssen wir theils durch die Erfahrung und ferner auch damit entgegentreten, dass gerade durch die Pharmaceuten in dieser Hinsicht die Mediciner belehrt wurden. Zu einer Zeit, als letztere noch das Chinin in Bruch- und einzelnen ganzen Granen gegen Febris intermittens gaben und von 100 Fällen kaum in 10 Fällen die Krankheit hoben, so dass Recidiven nicht vorkamen, waren es die

Pharmaceuten, welche Gaben von 5–6 Gran erfolgreich dispensirten. Daher war es ganz natürlich, dass der gemeine Mann glaubte, dass nur der Apotheker in der Verfassung sei, ein Fieber zu heilen. Die Aerzte hielten für gut, bald das Chinin in kleineren öfteren Dosen, bald in vereinzelter grösseren Dosen zu verordnen. Ferner kamen sie auch zu der Ansicht, dass das Chinin mit Beginn des Fieberparoxysmus genommen werden müsse, wenn es von Wirkung sein solle. Der Erfolg war der Erwartung nicht entsprechend. Wären die Aerzte auf dieses Verhalten tiefer eingegangen, so hätten sie gefunden, dass das Chinin in diesem Falle vorzugsweise durch den Urin fortgeführt wird, während ein Nehmen des Chinins während der fieberfreien Zeit viel wirksamer ist und dieses sich verhältnissmässig in grösserer Menge dann in den Faeces vorfindet. Die Apotheker machten in dieser Beziehung stets bessere Erfahrungen, da die Kranken bei dem Nichterfolg der Kur zum Arzt meist nicht zurückkehrten und in ihrer Noth Hülfe in den Apotheken suchten. Spä-

ter nahmen die Aerzte die Zuflucht zu exorbitanten Dosen, und gaben sogar bis zu 20 Gran Chininsulphat auf einmal. Dies Verfahren ist so exorbitant wie die Gabe selbst. Einerseits verträgt selten ein Magen solche Quantität oder es wird ein anderes Leiden dadurch erzeugt, anderer Seits scheint nur ein gewisser Theil der Gabe für den Körper verbrauchbar, der andere grössere geht mit den Exkrementen fort, ohne eine heilsame Wirkung ausgeübt zu haben. Das sind Phasen, welche die Anwendung des Chinins in den Händen der Aerzte durchmachte. In Betreff der Dauer der Fieber zu dem Zeitpunkte, in welchem die Vertreibung des Fiebers statthaft ist, hat man auch die Ansichten gewechselt. In älterer Zeit hiess es, dass man das Fieber entweder 7mal gehabt haben müsse, oder dass 7 Tage nach dem ersten Fieberanfälle vorüber sein müssten, ehe zur Vertreibung geschritten werden könne. Diese Ansicht, obgleich aus guter Erfahrung geflossen, ist auch in unserer Zeit über den Haufen geworfen und schon nach dem ersten Anfälle vertreiben viele Aerzte das Fieber. Bei diesem Verfahren sind mir unzählige Fälle vorgekommen, dass zwar das Fieber gewöhnlich ausblieb, sich aber dafür ein schlimmeres und zwar ein gastrisches Leiden einfand. Die Leute nennen dies, das Fieber in die Glieder getrieben.

Indem ich dieses Alles anführe, zucke ich die Achseln, wenn einige Aerzte sagen wollen, dass China und ihre Präparate, zur Unzeit verabreicht, gefährliche Folgen haben können, wo sie selbst stets nur herumgetastet haben und mit dem Auftreten einer neuen Fieberperiode neue Experimente nicht unterlassen und Ansichten adoptiren, die mit Empirie nichts zu thun haben.

Ehe die Aerzte von der Existenz des Chinioidins eine Ahnung hatten, wurde dasselbe von den Apothekern längst als Tinktur dem Publikum unter dem Namen „Fiebertropfen“ dispensirt.

Nachdem die Apotheker 15 Jahr hindurch über dieses Mittel gute Erfahrungen machten, kamen die Aerzte erst auf den Gebrauch desselben, ohne im Grunde an eine Verbesserung dieses Mittels selbst zu denken. Wenn wir die verschiedenen Fieberperioden zusammennemen und die Anzahl der Kranken, welche sich auf eigene Hand mit Chinioidin das Fieber vertrieben, abschätzen, so mag an einer Million wenig fehlen. Dennoch kenne ich und meine Kollegen keinen Fall, und habe ich keinen solchen in Erfahrung gebracht, wo dieses Mittel einen sichtlichen Nachtheil für Gesundheit oder das Leben zur Folge gehabt hätte. Im Allgemeinen hat sich sogar herausgestellt, dass es sich stets besser und in grösserer Menge vertragen lässt als das Chininsulphat. Wenn nach dem Gebrauch ein Auftreiben des Unterleibes, ein Anschwellen der Leber, hydrophisches Leiden etc. sich einstellten, so fanden diese Erscheinungen auch gleichzeitig bei Fieberkranken statt, die kein Fiebermittel gebraucht hatten. Demnach konnten diese Erscheinungen nur auf Rechnung des veränderlichen Typus der Wechselfieber selbst kommen. Das Chinioidin ist eine Panacee für den Armen, der als Fieberkranker nur einen oder wenige Groschen zur Verwendung übrig hat, und dass solche Armen in den Fieberepidemien die Mehrzahl der Leidenden ausmachen, wird Niemand bezweifeln. In Schlesien ist in letzterer Zeit ein Fall vorgekommen, in welchem ein Mädchen von 15—17 Jahren nach dem Genuss von 3 bis 4 Drachmen Chinioidintinktur erlegen ist. So lange als nicht nähere Umstände dieses Falles bekannt werden, zweifle ich entschieden an der vorausgesetzten Ursache des Todes. Ganz andere Umstände mögen hierbei mitwirkend gewesen sein. Wir gehen zu weit, wenn wir das Chinioidin wegen eines einzelnen ähnlichen Vorfalles als ein Mittel, dessen Gebrauch gefährlich ist, betrachten wollten. Wird

dem Armen auf der einen Seite die Beschaffung des billigen Chinoidins unmöglich gemacht, so wird er zu anderen Mitteln seine Zuflucht nehmen, die wirklich schädlich sind. Aus der Erfahrung weiss ich, dass man grosse Dosen Pfeffer, Senf, Aloë, Gratiola etc. nimmt, die nicht selten andere Leiden

zur Folge haben und gefährlich wirken. Von allen Uebeln bleibt immer noch das kleinste das annehmbarste.

Ueber Bereitung von Fiebertropfen und die Unzweckmässigkeit der Chinoidintinktur behalte ich mir vor ein anderes Mal meine Ansichten mitzutheilen.

Dr. H.

Technische Notizen.

Owalakörner.

Opochalasamen.

J. Arnaudon beschreibt im *Journal de Pharm. et de Chim.* (Tome 37, Juin) Samenkörner, welche sich unter den aus den französischen Kolonien geschickten Drogen auf der grossen Ausstellung von 1855 (zu Paris) befanden. Sie waren aus Gabon (dem westlichen Afrika) geschickt. Arnaudon traf nach vielen Bemühungen, um über das Herkommen des Samens Aufklärung zu gewinnen, die Frucht in dem botanischen Garten zu Kew bei London an. Die Frucht ist eine 3 Decimeter lange und 5 bis 8 Centimeter breite Schote und gleicht in der Gestalt einer grossen Schminkbohne. Die äussere Oberfläche ist braun und runzelig. Die beiden Klappen öffnen sich leicht und schliessen 4—5 durch Fächer gesonderte Samen ein, von welchen die in der Mitte grösser, von ovaler abgeplatteter Form, die an den Enden aber kleiner und eckig, im Uebrigen zweimal so lang als breit sind. Ein Same wiegt 10—18 Gramm. Er besteht aus einer Samenhaut (perispermium) und einem Eiweisskörper und ist schwerer als Wasser. Die Samenhaut nähert sich dem Ansehen nach der Kastanie bezüglich der Farbe und des Glan-

zes, ist aber dicker und zeigt Vertiefungen und Nerven, welche von dem Nabel ausgehen und an dem entgegengesetzten Ende des Samens wieder zusammenlaufen. Die Samenhaut sitzt ziemlich fest auf dem Eiweisskörper, der den Abdruck der Nerven der Samenhaut trägt. Der Eiweisskörper, aus zwei dicht aneinander liegenden Kotyledonen bestehend, ist grünlich weiss und wird an der Luft dunkler. Die Samenhaut beträgt 16,66, der Eiweisskörper 83,34 Proc. des Gewichtes. Das Samenkorn enthält 5,30 Proc. Feuchtigkeit und giebt 2,60 Proc. Asche. Der Eiweisskörper enthält 62 Proc. Oel (57,47 Proc. vom ganzen Samen), welches sich durch Pressen schwer abtrennen lässt.

Das Owalaöl (Gabon) oder Opochalaöl (Ferdinando Po) ist klar, von gelber Farbe und bräunt sich allmählig. Bei 11° Wärme wird es trübe und ist bei 0° eine teigige Masse. Das spec. Gew. gleicht dem des Olivenöls. Dieses Oel oxydirt sich wenig und dürfte sich daher zum Schmieren von Uhrwerken besonders eignen. Sein Geruch ist nicht unangenehm und ist dem verschiedener Leguminosen ähnlich. Demnach könnte es auch als Speiseöl Verwendung finden.

Offene Korrespondenz.

Apoth. H. in M. In Betreff des Anacabullholzes und der Aräometer sind wir auf dem Wege der Erkundigungen.

Apoth. G. in R. Hoffentlich werden Sie mit unserer Ansicht zufrieden sein. Hier wird der Apotheker ein Medikament aus Gehorsam

nicht debitiren, welches dort Kaufleute ungenirt abgeben. Ein Gesetz wird den selbst-eigen Gebrauch eines Medikaments dem Publikum niemals verschliessen, sobald dies Medikament ein Gegenstand der populären Medicin geworden ist. Das Publikum findet

dennoch die Wege, zu dem Nothwendigen zu kommen, wozu die Kaufleute stets gern die Hand reichen. Auf den von Ihnen berührten Fall zu kommen, wissen wir, dass Kaufleute die Chinoidintinktur Quartweise bereiteten und in Form eines bitteren Schnapses (natürlich gut für Fieber) verkauft haben. Verlangen Sie von uns eine Anweisung, wie Sie sich zu verhalten haben, so können wir nicht umhin, unsere Verwunderung auszusprechen, dass Sie als eifriger Leser der Centralhalle

den Artikel über die Grenzen des Handverkaufs in No. 2. nicht gelesen haben.

Apoth. R. in T. Ol. Jasmini, Resedae etc. können Sie von unseren Berliner Droguisten beziehen.

Apoth. B. in L. Besten Gruss. Gelegentlich brieflich.

Apoth. L. in R. Den herzlichsten Dank für das Uebersendete. Die officiellen Exemplare werden bald retourniren. Auftrag an W. Q. u. Cp. ausgerichtet. Sendung effectuirt.

Apoth. L. in E. Empfangen. Besten Dank.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Nachdem die Anlage einer Apotheke in dem Marktflecken Mensguth, Kr. Ortschaft, als ein Bedürfniss anerkannt und vom Herrn Oberpräsidenten hierzu die Genehmigung erteilt worden ist, fordern wir qualificirte Bewerber hierdurch auf, binnen einer präclusivischen Frist von vier Wochen ihre Gesuche um

Ertheilung der Concession für gedachte Apotheke mit den erforderlichen Attesten uns einzureichen, wobei wir bemerken, dass in Mensguth auch ein practischer Arzt ansässig ist.

Königsberg, den 16. Juli 1860.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern
(Pharmac. Zeitung.)

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. Octbr. suche ich einen tüchtigen erfahrenen Gehülfen für die Receptur. Gehalt 140 Thlr. press. Cour.

Schwartau
bei Lübeck.

Griesbach.
Apotheker.

In der Nähe Berlins ist zum 1. October eine Defekture-Stelle mit 130 Thlr. Gehalt und angemessenem Weihnachtsgeschenk zu besetzen. Näheres ist durch Dr. Hager, Berlin, Marienstr. 2. zu erfahren.

Am 1. Oktober wird bei mir für einen soliden und zuverlässigen Gehülfen eine Stelle mit einem Salair von 150 Thlr. vakant.

C. Boesenhausen
in Menden bei Iserlohn
(Westphalen).

Zum 1. Oktober d. J. wünsche ich einen soliden, gewandten Receptarius und wollen sich Bewerber, welche wo möglich mit den hiesigen provinziellen Verhältnissen und dem Plattdeutschen vertraut sind, gefälligst bald an mich wenden. Salair 150 Thlr. pro Anno.

Grimmen, Reg.-Bez. Stralsund.

H. Wagner.

Zum 1. Oktober d. J. suche ich 2 Gehülfen, welche gewandt im Receptiren sind. 120 Thlr. Gehalt.

Entin in Holstein.

W. Lienau,
Apotheker.

Ein gut empfohlener Pharmaceut sucht zum sofortigen Antritt eine dauernde Stellung. Näheres in dem Redaktionsbureau dieses Blattes.

Ein junger Mann, mit den nöthigen Vorkenntnissen versehen, findet in der Apotheke zu Haynau in Schlesien als Lehrling baldige Aufnahme.

Knispel,
Apotheker.

Ein junger Chemiker, der jetzt sein Triennium auf der Berliner Gewerbeakademie beendet hat und mit guten Zeugnissen versehen ist, sucht möglichst bald eine Stelle in einer chemischen Fabrik oder dergl. unter den allerbescheidensten Ansprüchen, vielleicht Anfangs als Volontair. Die Adresse theilt das Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle mit.

In einer Stadt mit 3000 Ew. mit schöner wohlhabender Umgegend findet ein Thierarzt eine einträgliche Stellung. Nähere Auskunft giebt Dr. Hager, Berlin, Marienstr. No. 2.

In einer Mittelstadt Schlesiens ist zum 1. Oktbr. c. eine Gehülfenstelle vakant. Gehalt vorläufig 140 Thlr., bei längerem Verbleib Zulage. Erfahrene, umsichtige und gut empfohlene Gehülfen, welche gern längere Zeit in einer Stelle verbleiben, erhalten Auskunft im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2.

Besonders empfohlene Gehülfen mit sehr guten Attesten, Stellen in allen Provinzen, auch im Auslande, 160—200 Thlr., werden nachgewiesen. Lehrlinge für grössere Plätze bei den anerkannt vorzüglichsten Principalen werden untergebracht und humane Behandlung, sehr gute Ausbildung und vortheilhafteste Bedingungen zugesichert. Apotheken jeder Grösse von 3 bis 70 Mille werden zum Ankauf, ebenso Käufer von 2—15 Mille nachgewiesen durch das Bureau für Apotheker von **H. Hecker**, Apotheker in Magdeburg.

Vakante Apothekergehülfen-Stellen in der Rheinlanden und Westphalen werden auf portofreie Anfrage jederzeit gratis nachgewiesen durch die Drogueriehandlung

J. J. Monheim in Aachen.

Es wird eine Apotheke, am liebsten in der Provinz Pommern, bei 8—12000 Thlr. Anzahlung und mindestens 5000 Thlr. Medicinal-Umsatz zu kaufen gesucht. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Eine Apotheke in wohlhabender und bevölkerter Gegend Schlesiens, welche beinahe 30 Jahre in einer Hand und die einzige im Orte ist, beabsichtigt der Besitzer mit 16 bis 20 Mille Anzahlung zu verkaufen. Frankirte Adresse sub Lit. A. H. nimmt Herr Dr. Hager in Berlin, Marienstrasse No. 2, zur Beförderung entgegen.

Eine grössere Apotheke ist sehr preiswerth zu verkaufen und ertheilen nähere Auskunft Koerner und v. Schlichting in Berlin, Kommandantenstrasse No. 41.

Ein sehr gut erhaltenes Herbarium vivum von seltener Vollständigkeit an einheimischen sowohl wie ausländischen Pflanzen, namentlich auch an Cryptogamen, aus etwa 3500 verschiedenen Species bestehend, soll durch mich billigst verkauft werden.
Franz Hübner.
Halberstadt. Apotheker.

Syrupus Rubi Idaei, von vorzüglicher Beschaffenheit, empfiehlt à Pfd. $7\frac{1}{2}$ Sgr., à Ctr. 24 Thlr.

Seelow. **Th. Müller.** Apotheker.

Frischer diesjähriger Syr. Cerasorum à Z.-Pfd. 6 Sgr., in Parthien billiger, offerirt Fürstenberg a. O.

Thielenberg et Berndt.

Laab-Essenz

offerirt wöchentlich frisch in Flaschen à 5 Unzen Inhalt mit Gebrauchsanweisung bei Abnahme von mindestens 6 Flaschen à Fl. $6\frac{1}{2}$ Sgr. — pro Pfund 16 Sgr. —

Brandenburg a. H. **J. H. Grosse.**

Fol. digitalis à \mathcal{H} 2 Sgr.

Flor. rhoeados à \mathcal{H} 14 „

„ arnicæ à \mathcal{H} 4 „

(1860er Erndte)

empfehle den Herren Kollegen.

Grossalmerode **E. Wagner,**
(Kurlhessen). Apotheker.

Im Selbstverlage der Redaktion der Oesterr. Zeitschrift für Pharmacie ist erschienen:

Die Physik

mit vorzugsweiser Berücksichtigung

auf Pharmacie

und Anwendung der bezüglichen Grundlehren

in der Chemie

bearbeitet und herausgegeben

von

M. S. Ehrmann,

Dr. der Chemie, Professor etc.

Für einen bedürftigen Apotheker habe ich folgende Werke zum Verkauf erhalten und erseuche Reflektanten um Benachrichtigung.

Aken's Naturgeschichte mit Abbildungen. 15 Thle. $7\frac{1}{2}$ Thlr.

Naturgeschichte der drei Reiche mit Abbildungen von Bischoff, Vogel etc. $7\frac{1}{2}$ Thlr.

Löwig's organische Chemie. 2 Thle. 5 Thlr.

Handwörterbuch der Chemie von Liebig, Wöhler, bis Littera K mit Supplementband. 6 Thlr.

Archiv der Pharmacie. 1839—1852. $7\frac{1}{2}$ Thlr.

Repertoire der Pharmacie von Buchner. Jahrgang 1835—1837. 15 Bände. 4 Thlr.

Duma's technische Chemie mit Abbildungen, übersetzt von Buchner. 8 Thle. 8 Thlr.

Vega, grosse Logarithmen. $1\frac{1}{2}$ Thlr.

Reichenbach's Flora excursor. 2 Bde. $1\frac{1}{2}$ Thlr.

Berzelius Chemie, übersetzt von Wöhler. 7 Bde. 4 Thlr.

Röhling, Deutschlands Flora bis zur 17. Klasse. 5 Bde. 6 Thlr.

Bronn's Geschichte der Natur. 5 Thle. 4 Thlr.

Pfaff's System der Materia medica. 7 Thle. $3\frac{1}{2}$ Thlr.

Fresenius analytische Chemie. 1.—2. Thl. $1\frac{1}{2}$ Thlr.

Wittstein's Vierteljahresschrift der Pharmacie. Jahrgang 52—53. 1 Thlr. 10 Sgr.

Polytechnische Centralhalle von Kern, Jahrgang 1853, 1857, 1858. $3\frac{1}{2}$ Thlr.

Müller-Pouillet's neuste Berichte über Physik. 2 Bde. $2\frac{1}{2}$ Thlr.

Jahn's Sternennwelt, populäre Vorlesungen. 20 Sgr.

Stöckardt's Schule der Chemie. 1 Thlr.

Rabenhorst, Cryptogamenflora Deutschlands. 1 Thlr.

Bruch von Schimper's Briologie. 20 Hefte. 20 Thlr. (kostet 41 Thlr.)

Kosteletzky, Pharm. Flora. 6 Bände. 3 Thlr.

Conversations-Lexikon von Brockhaus. 12 Bde. Halbfrauz. 1833. 5 Thlr.

H. Mecker's Bureau für Apotheker in Magdeburg.

Im Verlage von Ernst Günther in Lissa ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Vollständige Anleitung

zur

Fabrikation

künstlicher Mineralwässer,

so wie

Beschreibung der dazu erforderlichen Apparate und Maschinen.

Von

Dr. Hermann Hager.

Mit einer grossen Zahl in den Text eingedruckter Holzschnitte.

Preis: 1 Thlr.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Mombijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 6.

Berlin, 9. August 1860.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Saturationen. (Forts.) — Bestimmung des Kupferoxyduls neben Kupferoxyd. — Die Manna der Hebräer. — Schwefelsaures Kupferoxyd des Handels. — **Technische Notizen:** Kautschukleim. — Schwarze Tinte zum Zeichnen der Wäsche. — Unauslöschliche Tinte. — Stempelfarben. — **Literatur:** Das Korrespondenzblatt für Aerzte und Apoth. — **Offene Korrespondenz.** — **Amtliche Verordnungen.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Saturationen.

(Fortsetzung.)

Nachdem wir die Ueberzeugung gewonnen haben, dass die alte Darstellungsweise der Saturationen verwerflich ist, die *Mohr'sche* Darstellungsweise sich dagegen für die pharmaceutische Praxis nicht eignet, so haben wir noch die dritte von *Hager* in sein Handbuch der pharmaceutischen Receptirkunst und den Kommentar zu den Pharmakopöen Norddeutschlands (Th. II., S. 298) aufgenommene zu beleuchten. Diese bezweckt eine vollständige Neutralisation der Säure oder des Alkali's und in der flüssigen Mischung die Retention eines grossen Theiles des Kohlensäuregases, welches aus dem verwendeten kohlensauren Alkali frei wird. Die nach diesem Princip gefertigte Saturation unterscheidet sich von der nach der alten Manier bereiteten durch einen grösseren Gehalt freier Kohlensäure, und von der nach *Mohr'schem* Princip gefertigten durch eine schwache saure

Reaktion, in Folge der freien Kohlensäure. Wenn die Saturation ein völlig neutrales Salz enthält, so ist von diesem in keiner Hinsicht eine verändernde Einwirkung auf die übrigen Zumischungen zu erwarten, diese Zumischungen mögen nun in Metallsalzen, Alkaloidsalzen, Säuren, Fruchtsäften etc. bestehen. Die freie Kohlensäure ist hierbei ohnmächtig, und wenigstens mit der Einwirkung eines doppelkohlensauren Alkali's auf die erwähnten Zumischungen nicht zu vergleichen. Sehr viele Pharmaceuten behaupten, dass die Reaktion einer Saturation des Wohlgeschmacks halber eine schwach säuerliche sein müsse. Diese Ansicht ist nicht ganz verwerflich, wenn eben die säuerliche Reaktion nur durch die freie Kohlensäure bedingt wird. Nun giebt es dennoch einige Fälle, in welchen die *Mohr'sche* Darstellungsweise, dem Anscheine nach, den Vorzug verdient. Diese Fälle treten ein, wenn den Sa-

turationen neutrale weinsteinsäure Salze zugesetzt werden. Die freie Kohlensäure bleibt nämlich immer mächtig genug, die Bildung kleiner Mengen des schwerlöslichen zweifach weinsteinsäuren Kalis zu veranlassen, welche die Saturation trüben. Nach unserem Dafürhalten ist eine solche Trübung der Beachtung nicht werth, um so mehr, als sie Folge der Mischung selbst ist. Bei dem *Mohr'schen* Verfahren kann diese Trübung natürlich nicht eintreten. Die verschiedenen Bereitungsweisen aber je nach den speciellen vorliegenden Umständen zu wählen, finden wir nicht geeignet. Die einmal angenommene müsste der Uebereinstimmung wegen auch für alle Fälle Anwendung finden. Sehen wir von diesem einzelnen Falle ab, so ist überhaupt die Frage zu stellen: Entspricht eine Saturation, welche nach der von *Hager* besprochenen Bereitungsweise dargestellt ist, auch den Anforderungen des Arztes?

Bei genauer Erwägung dieser Frage könnte man allerdings mit „nein“ antworten, in so fern in den seltensten Fällen die Saturation zugleich die ganze Menge des aus dem kohlensäuren Alkali freigemachten Kohlensäuregases enthält. Während der Mischung werden kleinere oder grössere Mengen dieses Gases entweichen. Da dies aber einmal eine Folge der Mischungsart selbst ist, und die Aerzte niemals den Werth einer Saturation von dem ganzen freien Kohlensäuregehalte abhängig gemacht haben, so kann sich der Pharmaceut hierbei jeder Pedanterie begeben, und unter Befolgung des „*lege artis*“ die Zurückhaltung des möglichst grössten Theiles des Kohlensäuregases anstreben. Auf diesem Wege wird er sich stets in der rechten Mitte halten.

Um nun die vollständige Neutralisirung einer Säure oder eines Alkali's, Behufs Darstellung einer Saturation, schnell und sicher zu bewirken, so wie auch ein Koliren oder Filtriren der Saturation zu vermeiden, ist es nothwen-

dig, Säure und Alkali, in Lösung oder Substanz, in dem richtigen Verhältnisse und von genügender Reinheit zusammen zu mischen und zwar in demselben Gefässe, in welchem die Saturation dispensirt wird. Zu dem Ende sind die Saturationsflüssigkeiten (*Liquores saturatorii*), wie sie *Hager* nennt, nothwendig. Hier lassen wir die Vorschriften zu ihrer Darstellung folgen.

Liquor saturatorius e Kali carbonico.

℞ Kali carbonici depurati sicci partem unam.
Solve in

Aquae destillatae partibus septem
vel ea quantitate, ut *uncia* liquoris filtrati addendo Acidi tartarici crystallisati *grana* 58 perfecte neutralisetur. Pond. spec. 1,102—1,103.

Liquor saturatorius e Natro carbonico.

℞ Natri carbonici crystallisati partes quatuor.
Solve in

Aquae destillatae partibus tredecim
vel ea quantitate, ut *uncia* liquoris filtrati addendo Acidi tartarici *grana* 58 perfecte neutralisetur. Pond. spec. 1,090—1,092.

Liquor saturatorius ex Ammono carbonico.

℞ Ammoni carbonici in frustulis duris crystallinis partem unam.
Solve in

Aquae destillatae partibus novem
vel ea quantitate, ut liquoris filtrati *uncia* addendo Acidi tartarici *grana* 58 perfecte saturetur.

Liquor saturatorius aceticus.

℞ Aceti concentrati (p. spec. 1,040) partem unam.
Commisce cum

Aque destillatae partibus duabus
vel ea quantitate, ut mixtionis *uncia* ad saturandam *unciam* Liquoris saturatorii e Kali carbonico sufficiat. Pond. spec. 1,014.

Liquor saturatorius aceticus crudus.

℞ Aceti concentrati (p. spec. 1,040) partem unam.
Commisce cum

Aceti Vini crudi partibus quatuor
vel ea quantitate, ut mixtionis *uncia* ad saturandam *unciam* Liquoris saturatorii e Kali carbonico sufficiat.

Liquor saturatorius citricus.

℞ Succu Citri fruct. rec. P. centum.

In patinam porcellaneam ingestae semel ebulliant. In liquore refrigerato, tum filtrato solve Acidi citrici cryst. P. 2,

vel q. s., ut *uncia* liquoris ad saturandam *unciam* Liquoris saturatorii e Kali carbonico sufficiat. Serva in lagenis (capacitatis *unciae*) plane repletis et epistomiis suberinis clausis loco frigido.

Der Gehalt dieser Saturationsflüssigkeiten ist von der Art, dass durch ihre

Mischung aus 1 Drachme des kohlensauren Kalis oder kohlensauren Ammons 2 Unzen, aus 1 Drachme des krystallisirten kohlensauren Natrons 1 Unze Saturation hervorgehen, welches Verhältniss in der pharmaceutischen Praxis als gültig angenommen ist.

In folgenden Saturations-Tabellen sind

die Quantitäten, in welchen Alkali und Säure sich gegenseitig neutralisiren, annähernd angegeben. Annähernd desshalb, weil die Substanzen nicht immer von derselben Trockne oder mit ein und demselben Wassergehalte, auch nicht immer von derselben chemischen Zusammensetzung angetroffen werden.

Es saturirt	Acetum erudum. Acetum purum.	Acidum citricum cryst.	Acidum tartaric. cryst.	Succus Citri Italicus.	Succus Citri recens.
Ammonium carbonicum 1 Drachm.	20 $\frac{2}{3}$ Drachm.	68 Gran.	76 Gran.	31 $\frac{1}{2}$ Drachm.	12 Drachm.
Liquor Ammonii carbonici (1 u. 5) 6 Drachm.	20 $\frac{2}{3}$ Drachm.	68 Gran.	76 Gran.	31 $\frac{1}{2}$ Drachm.	12 Drachm.
Kali carbonicum purum	2 Unc.	52 Gran.	58 Gran.	3 Unc.	10 Drachm.
Liquor Kali carbonici (1 u. 2) 3 Drachm.	2 Unc.	52 Gran.	58 Gran.	3 Unc.	10 Drachm.
Kali bicarbonicum 1 Drachm.	12 Drachm.	40 Gran.	45 Gran.	18 Drachm.	7 $\frac{1}{3}$ Drachm.
Magnesia carbonica 1 Drachm.	26 Drachm.	86 Gran.	96 Gran.	39 Drachm.	2 Unc.
Magnesia usta 1 Drachm.	62 Drachm.	202 Gran.	226 Gran.	93 Drachm.	37 Drachm.
Natrum carbonicum crystall. 1 Drachm.	8 $\frac{1}{2}$ Drachm.	28 Gran.	31 Gran.	13 Drachm.	5 $\frac{1}{2}$ Drachm.
Natrum bicarbonicum 1 Drachm.	14 $\frac{1}{2}$ Drachm.	48 Gran.	54 Gran.	22 Drachm.	8 $\frac{1}{2}$ Drachm.

Es saturirt	Ammonium carbonicum.	Kali carbonic. pur.	Kali bicarbonic.	Magnesia carbonica	Magnesia usta.	Natrum carbonic. cryst.	Natrum bicarbonicum.
Acetum erudum 1 Unc.	23 Gran.	30 Gran.	40 Gran.	18 Gran.	8 Gran.	56 Gran.	33 Gran.
Acetum purum 1 Unc.	23 Gran.	30 Gran.	40 Gran.	18 Gran.	8 Gran.	56 Gran.	33 Gran.
Acidum citricum 1 Drachm.	53 Gran.	68 Gran.	90 Gran.	42 Gran.	17 Gran.	128 Gran.	75 Gran.
Acidum tartaricum 1 Drachm.	48 Gran.	62 Gran.	80 Gran.	37 Gran.	16 Gran.	115 Gran.	67 Gran.
Succus Citri Italicus 1 Unc.	15 Gran.	20 Gran.	26 Gran.	11 Gran.	5 Gran.	37 Gran.	22 Gran.
Succus Citri recens 1 Drachm.	4 $\frac{2}{3}$ Gran.	6 Gran.	8 Gran.	3 $\frac{2}{3}$ Gran.	1 $\frac{1}{2}$ Gran.	11 Gran.	6 $\frac{2}{3}$ Gran.
Succus Citri recens 1 Unc.	38 Gran.	48 Gran.	64 Gran.	29 Gran.	12 Gran.	90 Gran.	53 Gran.

Bestimmung des Kupferoxyduls neben Kupferoxyd.

Da die Reaktionen des gelben und rothen Blutlaugensalzes bei gleichzeitiger Anwesenheit von Kupferoxydul und Kupferoxyd ihre Zuverlässigkeit einbüßen, so hat *H. Schiff* (Ann. d. Chem. und Pharm. CXII, 373) eine mit Schwefelcyankalium vermischte Eisenchloridlösung vorgeschlagen, wenn kein Eiweiss gleichzeitig anwesend ist. Bekanntlich wird Eisenchlorid durch Kupferoxydulsalz reducirt und die Rothfärbung verschwindet daher. Ueberhaupt schlägt der Verf. dieses Verfahren zur titirenden Bestimmung des Kupfers vor, indem man das Kupferoxydsalz durch Traubenzucker reducirt, das entstandene Oxydul in Salzsäure löst und dann so lange Eisenchloridlösung von bekanntem Gehalt zugiebt, bis ein Tropfen der Flüssigkeit Schwefelcyankaliumlösung roth färbt.

Wenn aber Eiweiss vorhanden ist, dann können weder Eisenchlorid noch die anderen sonst brauchbaren Mittel, Chromsäure, Wolframsäure und molybdänsaures Ammoniak in Anwendung kommen; aber die Jodsäure leistet dann ihre Dienste, indem sie durch das Kupferoxydul unter Abscheidung von Jod reducirt wird.

(Journal für praktische Chemie.)

Die Manna der Hebräer.

Im *Journal de Pharm. et de Chim.* (Juin 1860) befindet sich ein längerer Artikel von *O'Rorke* über die Manna, welche der Herr den Kindern Israels in der Arabischen Wüste regnen liess (vergl. Moses II. Kap. 16). *O'Rorke* führt den Gegenstand mit vieler Gründlichkeit aus und beweist mit genauer Erwägung des Bibeltextes, dass die

Manna der Wüste nichts anderes ist als Lichen esculentus *Pallas* oder *Lecanora esculenta Acharius*. Man begegnet dieser Flechte in Persien, den Wüsten der Tartarei, in der Krim, in Kleinasien etc. auf dem Erdboden, gewöhnlich durch Winde dahingetragen. Sie häuft sich dabei oft in mehreren Zoll dicken Schichten. Die Schafe fressen sie und die Menschen machen daraus eine Art Brodt. Diese Flechte, in Arabien Takaout und in Algier Oussehelard (Erdexkrement) genannt, bildet kleine gebogene abgerundete erbsengrosse Körner von graugelblicher Erdfarbe ohne irgend einer Spur eines Punktes, der auf ein früheres Festsitzen an Holzigen oder steinigen Körpern schliessen lässt. Im Bruch sind die Körner mehlig und weiss und enthalten etwas Sand. Der Geschmack ist fade, stärke-mehlartig mit den Arom der Champignons. Das Wort Manna soll dadurch entstanden sein, dass die Kinder Israels bei dem Anblick des den Erdboden bedeckenden Nahrungsstoffes schrien: Man-hu? (was ist das?) *Luther* übersetzt: das ist Man; denn sie wussten nicht, was es war.

Schwefelsaures Kupferoxyd des Handels.

In diesen Tagen untersuchten wir vier verschiedene Kupfervitriole, welche sämmtlich nicht über 26 Proc. reines krystallisirtes schwefelsaures Kupferoxyd enthielten. Die anderen Beimischungen waren vorzugsweise Eisenvitriol, dann Zinkvitriol und kleine Mengen schwefelsaurer Kalk. Zwei der Kupfervitriolsorten zeigten in Bezug auf Grösse der Krystalle und der Farbe keinen auffallenden Unterschied von den besseren Vitriolsorten.

Technische Notizen.

Kautschukleim.

Zur Darstellung des Kautschukleims,

welcher zu mannichfachen Zwecken, besonders aber zur Reparatur der Kautschukschuhe verwendet wird, löst man

1 Theil Kautschuk in 5 bis 6 Theilen Schwefelkohlenstoff. Man verfährt dabei am besten so, dass man den Kautschuk fein zerschnitten in ein verschliessbares Glasgefäss bringt, die nöthige Menge Schwefelkohlenstoff darauf giesst und dann das Glas verschliesst. Zur Auflösung eignet sich nicht jeder Kautschuk; am besten dazu ist das schwarze, weiche Radirgummi.

Die Auflösung geht schon in der Kälte allmählig vor sich und kann befördert werden durch häufiges Schütteln des Glases und Umrühren der Masse. Sollte der Leim etwas zu dick ausfallen, oder sollte er im Laufe der Zeit durch öfteres Oeffnen des Gefässes dickflüssiger werden, als für seine Verwendung wünschenswerth ist, so kann leicht dadurch nachgeholfen werden, dass man etwas Schwefelkohlenstoff darüber giesst und die Masse wieder unter einander mengt, wie umgekehrt ein zu dünnflüssiger Leim durch Zusatz von Kautschuk verbessert werden kann.

Rascher als bei gewöhnlicher Temperatur geht die Auflösung vor sich, wenn man das Glas, das den Kautschuk und den Schwefelkohlenstoff enthält und das mit Kork und Blase gut verschlossen ist, einige Zeit in erwärmtes Wasser stellt, das aber die Temperatur von 25° R. nicht überschreiten darf.

In Betreff des Schwefelkohlenstoffs ist noch zu bemerken, dass derselbe ganz wasserfrei sein muss. Da er aber wegen seiner grossen Flüchtigkeit in der Regel mit einer Schicht Wasser übergossen wird, so muss er vor der Verwendung entwässert werden dadurch, dass man Stücke von geschmolzenem Chlorcalcium in das Gefäss und einige Zeit unter Umschütteln mit dem Schwefelkohlenstoff in Berührung bringt; derselbe kann dann in ein anderes trockenes, gut verschliessbares Gefäss übergefüllt werden.

(Deutsche Gewerbezeitung.)

Schwarze Tinte zum Zeichnen der Wäsche.

G. C. Kindt von Bremen empfiehlt hiezu die Samen von Anacardium orientale (sog. Elephantenläuse), und zwar auf den Bericht eines Reisenden, der den Saft dieser Frucht in Ostindien zum genannten Zweck in Anwendung sah. Das Verfahren mit der (bei uns nureingetrocknet vorkommenden) Frucht, das Kindt anwandte, ist: Zerschneiden, Entfernen des öligen Kernes, Uebergiessen mit Aether und etwas absolutem Alkohol, Abgiessen der Lösung, Verdunstung des Aethers, bis die Flüssigkeit zum Schreiben tauglich ist. Man kann damit selbst auf geschlichtete Stoffe schreiben. Die Schrift wird, sobald sie trocken ist, in etwas Kalkwasser getaucht, wodurch sie ganz schwarz wird. Dieselbe ist, darf man sagen, völlig unzerstörbar.

(Deutsche Gewerbezeitung.)

Unauslöschliche Tinte.

Es soll eine alkoholische Schellaklösung mit einer wässerigen Boraxlösung vermischt und Lampenschwarz zugesetzt werden. Die Tinte ist unzerstörbar, glänzend und schwarz nach J. Ellis, der sie in Vorschlag bringt.

(Deutsche Gewerbezeitung.)

Stempelfarben.

1) 2 Theile Berlinerblau, 3 Theile Kienruss, abgerieben mit Ochsenklauenöl und mit einem Pinsel auf ein Stück Flanell aufgetragen, oder 2) $\frac{1}{4}$ Loth Pariserblau und dickliches Glycerin werden abgerieben, dazu $\frac{3}{4}$ Loth der letzteren Flüssigkeit zugemischt, dann auf einen Shirtinglappen aufgetragen und etwa 6 solcher Lappen übereinander gelegt.

Beide Rezepte, namentlich das letztere, weil es weder Fett enthält noch eintrocknen kann, sollen sehr gute Produkte liefern.

(Deutsche Gewerbezeitung.)

Literatur und Kritik.

Das Correspondenz-Blatt für die Aerzte und Apotheker des Grossherzogthums Oldenburg.

Wir haben in der No. 42, Jahrgang I. der pharmaceut. Centralhalle einige Bemerkungen über ein projektirtes medicinisch-pharmaceutisches Correspondenz-Blatt für Oldenburg gemacht, und an das Erscheinen desselben manche Hoffnungen auf Verbesserungen pharmaceutischer Uebelstände geknüpft. Wir waren hierzu durch den vorausgesandten vielversprechenden Prospekt berechtigt.

Das Blatt erschien am 1. Mai und es liegen bis jetzt 3 Nummern desselben uns vor, welche unsern früher ausgesprochenen Hoffnungen zu Illusionen machen, denn das Blatt lieferte nur Folgendes:

Zwei Gutachten des Medicinal-Collegiums vom 24. Oktober 1848 und dem 19. Oktober 1859 über die Freizügigkeit der Aerzte, welche sich gegen dieselbe ausspricht. Einen Breitrag zur Milzbrandfrage. Ueber den Blütenstaub der *Pinus silvestris*, als Ursache des seuchenartigen Verwerfens der Stuten!! Ueber die Irrenheilanstalt, dann einen Bericht über die Saison zu Dangast vom Jahre 1859. Die Klage eines Apothekers über eine Verordnung, betreffend die Zusendung der Recepte und Armen-Rechnungen an die Kreisphysici. Ueber Kurzsichtigkeit, Uebersichtigkeit und Weitsichtigkeit und deren Korrektion. Ueber nicht diagnosticirte Harnsteine und endlich einen Vergleich der Oldenburgischen Medicinaltaxe mit anderen. Einige Aufsätze sind nicht beschlossen.

Wenn wir bei der Besprechung des Prospektes uns der Hoffnung hingaben, es werde das Erscheinen eines derartigen Blattes theils die Besprechung zeitgemässer Fragen hervorrufen, theils aber ein innigeres wissenschaftliches Band um die Apotheker und Aerzte schlingen, so finden wir uns bis jetzt getäuscht und

sehen voraus, dass Prospekt und Ausführung nicht mit einander Hand in Hand gehen.

Sollte dieses Blatt, wie nach dem Prospekte anzunehmen war, medicinische und pharmaceutische Interessen vertreten, sollte es den Platz, der angekündigt war, ausfüllen, dann hätte es sich von der ersten Nummer an, vielseitiger zeigen müssen. Bis jetzt erkennen wir nur die Verfolgung einseitiger Interessen, derjenigen der Mediciner.

Nicht ist die Aufgabe leicht, ein Blatt zu gründen, welches, wie es hier der Fall zu sein scheint, keine Referate aus andern Zeitschriften liefert, sondern durch Geistesprodukte aus dem Inlande gefüllt werden soll. Ein Sichverlassen auf Mittheilungen Anderer, ist bei der Gründung eines Blattes sehr unsicher, zumal wenn sich dieses Blatt auf einen speciellen Kreis beschränkt. Denn wer selbstständige Arbeiten veröffentlichen will, wählt dazu weit verbreitete Organe, um einen grösseren Leserkreis zu finden. Daher ist es nothwendig, dass beim Entstehen eines Blattes ein vielseitiges Material bereits vorliegt. Jeder Leser des Correspondenz-Blattes, welcher durch das Erscheinen des vielversprechenden Prospektes angezogen wurde, wird mit uns darin übereinstimmen, dass das Correspondenz-Blatt Gefahr läuft, das Interesse zu verlieren. Vielseitigkeit macht für die Dauer einzig und allein interessant. Daher empfehlen wir den Herausgebern des Correspondenz-Blattes, nicht allein durch Originalaufsätze des Inlandes ihr Blatt zu füllen, sondern die neuen wissenschaftlichen Beobachtungen im Allgemeinen mitzuthemen und stets das Neueste auf dem weiten Felde der Medicin und Pharmacie den Lesern zu bieten, dann wird das Blatt Interesse erwerben.

L.

Offene Korrespondenz.

Apoth. B. in L. Ein beabsichtigtes Heruntersetzen der Arzneitaxe wird in keinem Falle stattfinden. Wie wir in Erfahrung gebracht haben, werden die mittleren Sätze in zwei Klassen geschieden, von denen die eine etwas niedrigere, die andere höhere Ansätze erfahren wird. Ueber Coca werden wir vielleicht schon in der nächsten Nummer unseres Blattes etwas bringen. Uns ist nicht bekannt, dass hier damit umfassendere therapeutische Versuche gemacht wären. Wir werden uns specieller danach erkundigen.

Apoth. S. in R. Die Vakanz ist mehreren Herren mitgetheilt.

Apoth. P. in Gr. Der Gegenstand ist auch für uns von grossem Interesse. Brieflichen Mittheilungen können Sie daher bald entgegensehen. Die Sache ist übrigens ganz neu und noch im Versuchsstadium. Haben Sie der in No. 21 (I. Jahrg.) gemachten Notiz über transportable Leuchtgasapparate Aufmerksamkeit geschenkt? Es ist Schade, dass die Fabrik ihre Thätigkeit eingestellt hat.

Apoth. R. in B. Für die Bemerkung unseren besten Dank.

Apoth. H. in M. Sogleich haben wir an einige Herren geschrieben. Ob mit Erfolg?

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Die Bunzlauer pharmaceut. Zeitung giebt in No. 31 folgende Preisveränderungen der Arzneitaxe für **Mecklenburg-Schwerin** an:

	Sh.	Pf.
Acidum tartaricum	1 U.	9 —
„ pulv.	1 U.	12 —
Agaricus	1 U.	3 6
„	6 U.	16 —
„ pulv.	1 U.	5 —
Chininum muriaticum	1 Scr.	26 —
„	1 Dr.	64 —
„ sulphuricum	1 Scr.	16 —
„	1 Dr.	40 —
Crocus	1 Scr.	8 —
„	1 Dr.	22 6
„ pulv.	1 Scr.	12 —
„	1 Dr.	34 —
Cubebae	1 U.	9 —
„ pulv.	1 U.	10 6
Emplastr. Galban. crocat.	1 U.	22 6
„ oxycroceum	1 U.	11 6
Jodum	1 Gr.	— 3
„	1 Scr.	2 —
„	1 Dr.	5 —

	Sh.	Pf.
Kali hydrojodicum	1 Scr.	2 —
„	1 Dr.	5 —
Oleum Cassiae cinnamom	1 Dr.	7 —
Pulvis aërophorus	1 U.	9 6
Secale cornutum	1 U.	11 6
„ pulv.	1 Dr.	2 —
„	1 U.	14 6
Semen Cydoniorum	1 U.	9 —
Succ. Liquiritae	1 U.	4 —
„ pulv.	1 Dr.	1 6
„	1 U.	6 6
„ depurat.	1 U.	8 —
„ „ pulv.	1 Dr.	1 9
„	1 U.	10 6
Tartarus crud. alb.	1 U.	3 6
„ „ pulv.	1 U.	4 —
„ depuratus	1 U.	5 —
„ „ pulv.	1 U.	5 6
„	4 U.	17 —
Tinct. Croci	1 Dr.	4 3
„	1 U.	27 —
„ Jodi	1 U.	9 —
Ungt. Kali hydrojodici	1 U.	8 6

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein sehr gut empfohlener Apothekergehülfe sucht zum 1. Oktober a. c. eine Stelle. Näheres bei

Theodor Teichgrüber,
Berlin. Linienstr. No. 121.

Zum sofortigen Antritt in Geschäften grösserer Plätze sucht empfohlene Gehülfe

H. Hecker in Magdeburg.

In der Nähe Berlins ist zum 1. October eine Defekturnstelle mit 130 Thlr. Gehalt und angemessenem Weihnachtsgeschenk, sowie auch eine Vakanz im Reg.-Bez. Cöslin mit 140 Thlr. und 2 Louisd'or Weihnachten zu besetzen. Näheres ist durch Dr. Hager, Berlin, Marienstr. 2, zu erfahren.

Am 1. Oktober wird bei mir für einen soliden und zuverlässigen Gehülfe eine Stelle mit einem Salair von 150 Thlr. vakant.

C. Boesenhagen
in Menden bei Iserlohn
(Westphalen).

Ein junger Mann, mit den nöthigen Vorkenntnissen versehen, findet in der Apotheke zu Haynau in Schlesien als Lehrling baldige Aufnahme.

Knispel,
Apotheker.

Frischer diesjähriger Syr. Cerasorum à Z.-Pfd. 6 Sgr., in Parthien billiger, offerirt
Fürstenberg a. O.

Thielenberg et Berndt.

General-Versammlung.

Programm

der am 3., 4. und 5. September zu Düsseldorf stattfindenden General-Versammlung des nord-deutschen Apotheker-Vereins.

Sonntag, den 2. September.

Abends findet die erste Zusammenkunft und Begrüssung im Hôtel Domhardt statt, wobei die Einschreibung der Theilnehmer und die Anmeldung der zu haltenden Vorträge erfolgt.

Montag, den 3. September.

Um 9 Uhr beginnt die General-Versammlung im Lokale des Herrn Hof-Konditors Geister, Schadowstrasse. Dasselbst um 2 Uhr gemeinschaftliches Essen. Nach beendigter Tafel Spaziergang nach dem Ananasberge im Hofgarten. Abends Zusammenkunft im Lokale der Loge.

Dienstag, den 4. September.

Besichtigung der Sehenswürdigkeiten der Stadt. Um 10 Uhr Fortsetzung der Beratungen über pharmaceutische Präparate, Fachangelegenheiten etc. etc. Um 2 Uhr gemeinschaftliches Essen im Breidenbacher Hofe. Nach dem Diner Spaziergang nach der andern Rheinseite. Abends Zusammenkunft im Cölnischen Hofe.

Mittwoch, den 5. September.

Fahrt nach Cöln. Näheres darüber am 2. Versammlungstage.

Düsseldorf, den 22. Juni 1860.

Dr. Schlienckamp, **Dr. Bausch,**
Kreisdirektor, Apotheker. Apotheker.

Buchholtz, **Ruez,** **Westphal,**
Apotheker. Apotheker. Apotheker.

Ein neuer für den Betrieb kleiner Apotheken geeigneter Dampf-, Destillir- und Infundir-Apparat, bestehend aus tragbarem gusseisernen Ofen, kupfernem Wasserkessel, Einsatzblase mit Vorrichtung zur Dampfdestillation, Infundirbüchsen, kupferner Kühlvorrichtung mit zinnernen Kühlröhren, Einsatzkessel, Destillirblase für den Gebrauch über freiem Feuer etc. ist für den billigen Preis von 120 Thlr. zu verkaufen. Der Apparat steht in meinem Geschäftslokal, Berlin, Friedrichsstrasse 35. zur Ansicht.

A. Ernecke.

Chemisch-pharmaceutisches Institut in Berlin.

In dem chemisch-pharmaceutischen Institut des Unterzeichneten, welcher es sich zur Aufgabe gestellt hat, junge Pharmaceuten für die Universitäts-Studien und das Staats-Examen vorzubereiten, beginnen die Vorlesungen und

die praktischen Arbeiten im Laboratorium für das Winter-Semester den 10. Oktober d. J. Der Cursus ist halbjährig. Die praktischen Arbeiten, welche unter specieller Leitung des Unterzeichneten ausgeführt werden, bestehen in der Anfertigung chemisch-pharmaceutischer Präparate, von Reagenzien und qualitativen und quantitativen Analysen, und erlaube ich mir nur noch zu bemerken, dass nicht allein junge Pharmaceuten, welche bereits die gesetzliche Zeit konditionirt haben, sondern überhaupt die jungen Pharmaceuten nach beendeter Lehrzeit, in meinem Institute zu ihrer theoretischen und praktischen Ausbildung Aufnahme finden. Anfragen und Anmeldungen bitte ich zeitig an mich zu richten und lasse ich den Lektionsplan hier folgen:

Montag

v. 8—9 U. pharmaceutische Botanik mit besonderer Berücksichtigung der offic. Drogen, Dr. Behncke.

v. 9—12 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
v. 12—1 U. analytische Chemie, derselbe.

v. 3—5 U. Allgemeine Botanik, Dr. Karsten.

Dienstag

v. 8—9 U. pharmaceutische Botanik mit besonderer Berücksichtigung der offic. Drogen, Dr. Behncke.

v. 9—12 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
v. 12—1 U. organische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, derselbe.

Mittwoch

v. 8—9 U. organische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, Dr. Behncke.

v. 9—12 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
v. 12—1 U. analytische Chemie, derselbe.

v. 6—8 U. anorganische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, derselbe.

Donnerstag

v. 8—9 U. pharmaceutische Botanik mit besonderer Berücksichtigung der offic. Drogen, Dr. Behncke.

v. 9—12 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
v. 12—1 U. organische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, derselbe.

v. 3—5 U. Allgemeine Botanik, Dr. Karsten.

Freitag

v. 8—9 U. Stöchiometrie, Dr. Behncke.

v. 9—12 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.
v. 12—1 U. Maass-Analyse, derselbe.

v. 6—8 U. anorganische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, derselbe.

Sonnabend

v. 10—11 U. Systemkunde, Dr. Karsten.

v. 11—12 U. Mikroskopie, derselbe.

Berlin, im Juni 1860.

Dr. Behncke,
Schelling-Strasse 9.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marlen-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marionstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 7.

Berlin, 16. August 1860.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Saturationen. (Schluss). — Ein neuer Kohlenwasserstoff. — Ueber das Acrolein. — Nitrobenzol aus Terpenöl. — **Therapeutische Notizen:** Darreichungsform des Chinoidins. — **Technische Notizen:** Ueber Brodbereitung. — Darstellung von Anilin-Violet und von analogen Farbstoffen mittels verschiedener flüchtiger organischer Basen. — Merkwürdiges Verhalten des Kupfers. — Reinigung der Malerpinsel. — **Literatur und Kritik:** Praktische Resultate der Blutzuglucht und deren Rentabilität. — **Offene Korrespondenz.** — **Personal-Nachrichten.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Saturationen.

(Schluss.)

Wollen wir die Säure oder das Alkali in einer Saturation genau gesättigt wissen und zugleich in der Mischung die Retention des grössten Theiles der Kohlensäure ermöglichen, so können wir auf keinem einfacheren Wege dazu gelangen, als durch Anwendung der Saturationsflüssigkeiten, von denen, nach den Ergebnissen der Praxis, die des kohlen-sauren Kalis und des Essigs, dann die des Citronensaftes die hauptsächlichsten und gebräuchlichsten sind. Die andern kommen zu selten vor. Die Darstellung der Saturationsflüssigkeiten erfordert keine besonderen Vorrichtungen, nur etwas Mühe und Akkuratess, mit welchen beiden gute Pharmaceuten vertraut sind. Was die Haltbarkeit der Saturationsflüssigkeiten nun betrifft, so sind sie bis auf den Citronensaft unter den gewöhnlichen Verhältnissen, welche bei der Aufbe-

wahrung ähnlicher Flüssigkeiten beobachtet werden, unendlich dauernd. Der Citronensaft allein ist es nicht. Aber auch dieser kann viele Monate lang konservirt werden und zwar auf folgende Weise. Man füllt den filtrirten und bis zum Saturationsmaasse vorbereiteten Saft in Einunzflaschen (am besten von weissem starken Glase), und zwar fast bis zur Mündung derselben, setzt die Flaschen in ein Wasserbad oder ein zugedecktes Gefäss des Dampfapparates und erhitzt bis auf 70—90° C. Hierauf nimmt man Flasche nach Flasche heraus und pfropft eine jede dicht mit einem Spitzkorke zu. Dadurch wird etwas Saft überlaufen. Damit nichts davon an der Flasche und dem Rande des Glases hängen bleibt, spült man die geschlossene Flasche in warmem Wasser ab und stellt bei Seite, am besten in den Trockenschrank, damit Kork und Flasche völlig abtrocknen. Die trockne Flasche wird nun mit weichgeriebener

Blase oder Pergamentpapier dicht tektirt. So an einem kalten finsternen Ort aufbewahrt, hält sich der Citronensaft viele Monate lang. Diese Monate können sich auch auf Jahre ausdehnen lassen, wenn der Saft nicht von angestossenen Citronen genommen wurde und wenn die Verkorkung möglichst akkurat und dicht geschehen ist, so dass zu dem Saft keine atmosphärische Luft treten kann. Das Pergamentpapier, welches weniger als Blase die Schimmelbildung zulässt, ist als Tektur am geeignetsten.

Wenn wir in Betreff der Verpflichtung des Pharmaceuten, genau die Vorschrift des Arztes zu befolgen, streng denken, so sind wir aber auch nicht so des Zelotismus voll, dass wir nicht unter Umständen, ohne das Pflichtgefühl zu beirren, in der Vorschrift, wenn auch nicht in der Sache, so doch im Namen eine Abänderung für gut oder billig halten könnten. Diese Abänderung besteht in dem Ersatz des Citronensaftes durch krystallisirte reine Citronensäure. Hätte *Riverius* schon die reine Säure gehabt, er hätte sie unbedingt der unreinen Säure, dem Citronensaft, vorgezogen. Der Citronensaft enthält Pektin- und andere Schleimstoffe, durch welche er sich von der reinen krystallisirten Säure unterscheidet. Diese Stoffe betrachten wir überall bei unseren Präparaten als verunreinigende, überflüssige. Warum sollten wir dies auch nicht im vorliegenden Falle thun. Darum befürworten wir bei der Darstellung der Saturationen die Verwendung der krystallisirten Säure in Stelle des Citronensaftes. Es wird die Kalicarbonatlösung in das Glas gegeben oder die Mischung vollständig fertig gemacht und dann die Citronensäure in ganzen Krystallen dazu geschüttet. Für den Fall der Reiteratur ist auf dem Recept dem Succus Citri das Wort „purus“ zuzufügen.

Auch die Art des Essigs, welcher zur Bereitung der Saturationen Verwendung findet, ist einer Besprechung werth. Gemeinhin lassen die Aerzte Kali carboni-

cum purum oder depuratum mit Acetum Vini sättigen. Wenn der Pharmaceut nicht aller Logik baar ist, so wird er unter Acetum Vini auch Acetum Vini purum oder Acetum purum verstehen, diesen verwenden und bei der Taxirung berechnen. Es wäre ein zweckloses Stück Komik in der Receptur, absichtlich aus etwas Reinem Unreines darzustellen. Der vorliegende Gegenstand, dem Laien und halben Pharmaceuten unwesentlich erscheinend, ist für den ganzen, den akkuraten Pharmaceuten dagegen von Wichtigkeit. Die Begründung dieser Auslassung überlassen wir dem Nachdenken der Pharmaceuten selbst.

Ueber einige zu beobachtende Punkte bei der Bereitung der Saturationen wollen wir noch einige Bemerkungen machen.

Zu den Flaschen, in welchen man Saturationen mischt und dispensirt, wählt man solche von stärkerer Wandung, als man gewöhnlich hat. Solche Flaschen zu Saturationen bezieht man durch Glas-Handlungen (z. B. die Firma *Warmbrunn, Quilitz & Co.*). Die alkalische und specifisch schwerere Saturationsflüssigkeit wird zuerst in das Gefäß gegeben, behutsam auf diese die specifisch leichtere saure Saturationsflüssigkeit gegossen, hierauf das Wasser, und nun allmählig und vorsichtig die Mischung durch eine gelinde Bewegung bewerkstelligt. Nach dem Aufbrausen werden die übrigen Zusätze, wie Syrupe, Tinkturen, Extraktlösungen gemacht. Dieser letztere Punkt ist besonders wichtig, wenn *Mucilago Gummi Arabici*, *Syrupus Althaeae* und ähnliche schleimige Substanzen die Zumischungen sind. Sie erzeugen im anderen Falle einen stehenden, kaum zu bändigenden Schaum. Auflösungen von Salzen, Infusen und Dekokte werden stets vollständig erkalte zugemischt. Ist die Mischung frei von allen schleimigen Substanzen, so ist sie auch möglich, ohne dass kaum eine Spur Kohlensäure entweicht.

Es war Gebrauch geworden, aus 1 Drachme Kalicarbonat 2 Unzen Sa-

turation zu bereiten. Früher machte man bei Saturirung mit Succus Citri eine Ausnahme, man machte nämlich aus 1 Drachme Kalicarbonat nur $1\frac{1}{2}$ Unze Saturation. Durch eine Taxverfügung in Preussen ist dieser Usus aufgehoben, und es sollen auch aus 1 Drachme des Kalicarbonats und dem Citronensaft 2 Unz. Saturation durch weiteres Zufügen von Wasser gemischt werden. Die Erzielung von Uebereinstimmung in gewissen Medicinformen ist stets ein Fortschritt in der Pharmacie. Der *Codex medicamentarius Hamburgensis* hat eine abweichende Vorschrift für Citronensaft-Saturationen gegeben, welche wir aus praktischen Gründen verwerfen und tadeln. Wir lassen hier die Vorschrift des *Cod. med. H.* folgen.

Liquor Kali citrati.

Potio Riverii. Mixtura salina Reverii. Saturatio Kali carbonici.

℞ Kali carbonici puri Drachmam.

In vitrum immissam solve in

Aquae destillatae Unciis tribus.

Sensim adde optime conquassando

Acidi citrici crystallisati in frustulis Drachmam.

Mixtione peracta vitrum statim claudatur. Paretur ex tempore.

Sit limpidus, coloris expers, paululum effervescens, saporis salini.

Nota. Semper dispensetur, nisi a medico expressis verbis liquor kali citrati cum succo citri paratus praescriptus fuerit, qui saturatione drachmae unius kali carbonici puri cum sufficiente quantitate succi citri recentis, et additione unciae unius cum dimidia aquae destillatae paretur.

Die Oesterreichische Pharmakopöe giebt folgende Vorschrift:

℞ Kali carbonici puri Drachmam,

Succi Citri rec. Sesquinciunciam,
quibus admisce

Aquae destillatae Sesquinciunciam

Syrupi simplicis Semiunciunciam.

Cola per linteam.

Die Norwegische Pharmakopöe enthält folgende Vorschrift:

℞ Acidi citrici P. 60,

Aquae P. 120,

Carbonatis kalici q. s.

Solutis et saturatis addantur

Acidi citrici P. 5,

Sacchari P. 100,

Aquae P. 1440.

Die Vorschrift der Belgischen Pharmakopöe ist:

℞ Syrupi Limonum Gramm. 32,

Succi Citri 16,

Aquae 96,

Bicarbonatis potassae . . . 2,

146.

Misce in phiala probe et illico obturanda.

Aus diesen Vorschriften ergiebt sich, dass die Ansicht, eine Saturation müsse sauer reagiren (in Folge eines grösseren Säurezusatzes), die verbreitetste ist, und dass die Verfasser der Oesterreichischen Pharmakopöe aller Begriffe von einer ordentlichen Saturation baar sind, denn sonst hätten sie ein Koliren nicht vorgeschrieben.

Noch die Verfasser der Pharmakopöe für das Königreich Bayern haben geglaubt, durch Aufführung der *Mohr*-schen Saturationstabelle, ohne jede Korrektur der Fehler derselben, in der Pharmakopöe, der Pharmacie einen Dienst zu erweisen. Schon bei einer früheren Kritik dieser Pharmakopöe haben wir den Werth dieses Umstandes gewürdigt.

Ein neuer Kohlenwasserstoff.

Acetylen.

Berthelot hat (*Journ. de Pharm. et de Chim.* Juin 1860) einen neuen Kohlenwasserstoff von der Formel C^4H^2 gefunden, welchen er Acetylene nennt und der eine Reihe von Derivaten in Aussicht stellt. Wie bekannt, haben wir zwei sehr einfache Kohlenwasserstoffe, das leichte Kohlenwasserstoffgas oder Sumpfgas, C^2H^4 , und das ölbildende Gas oder schwere Kohlenwasserstoffgas, C^4H^4 . Jeder dieser beiden Körper ist zum Typus einer Reihe von homologen Verbindungen geworden, welche sich in ein und dieselbe Allgemeinformel zusammenfassen lassen. Dem Sumpfgas entsprechen die Kohlenstoffverbindungen $C^{2n}H^{2n} + 2$, dem ölbildenden Gas die Kohlenstoffverbindungen $C^{2n}H^{2n}$. Jede derselben veranlasst durch Metamorphose und Substitution die Bildung eines Alkohols, von Aldehyden, Säuren, Chlor-, Bromverbindungen etc. Das

Acetylen = C^4H^2 giebt nun den Typus einer grossen homologen Reihe, deren prototypische Allgemeinformel $C^{2n}H^{2n} - 2$ ist.

Das Acetylen entsteht, wenn man ölbildendes Gas, Weingeistdampf, Aldehyd, besonders aber Aether, selbst auch Holzgeist, durch ein rothglühendes Rohr leitet, oder wenn bei gleicher Temperatur Chloroformdämpfe mit Kupfermetall in Berührung kommen. Es ist ein Bestandtheil des Leuchtgases. Im reinen Zustande ist es ein farbloses, in Wasser lösliches, unangenehm und eigenthümlich riechendes Gas, welches mit einer sehr leuchtenden und russenden Flamme brennt. Mit Chlor gemischt detonirt es fast sogleich unter Abscheidung von Kohle, selbst unter Einfluss des zerstreuten Lichtes. Weder durch Kälte noch durch Druck wird es zu einer Flüssigkeit. Spec. Gew. 0,92. 1 Vol. Acetylen in dem eudiometrischen Apparat verbrannt, liefert 2 Vol. Kohlensäuregas, indem es $2\frac{1}{2}$ Vol. Sauerstoff absorbiert. Hiernach und mit Rücksicht auf seine Dichte ergibt sich die Formel C^4H^2 , welche Formel 4 Vol. repräsentirt.

Ueber das Acrolein.

Nach Hübner und Geuther.

Man erhält dieses am einfachsten durch Destillation von 1 Th. Glycerin mit 2 Th. saurem Schwefels. Kali, und erhält dabei eine Ausbeute von 25 Proc. Das Acrolein kocht bei $52,4^\circ$. Wenn man Acrolein mit Phosphorsuperchlorid behandelt, so tritt eine lebhafte Reaction ein, es bildet sich kein Chlorwasserstoff, aber eine Flüssigkeit, bestehend aus Phosphoroxychlorid und einem öligen aus $C_3H_4Cl_2$ zusammengesetzten Körper. Das Acroleinchlorid ist eine farblose, bei $84,4^\circ$ siedende, in Wasser untersinkende und darin fast unlösliche Flüssigkeit von ätherisch süsslichem, dem Chloroform ähnlichen Geruch und Geschmack, ihr spec. Gew. ist = 1,170. Mit Ammonliquor in verschlossenen Röhren erhitzt, bildet sich Salmiak und

Acrolein-Ammon. Natrium wird selbst von kochendem Acroleinchlorid kaum angegriffen. Durch Behandlung mit Chlor wird es in eine krystallinische Masse verwandelt, von starker Salpetersäure wird es oxydirt. Erwärmt man Acroleinchlorid mit einer wässrigen Lösung von salpetersaurem Silberoxyd, so scheidet sich Chlorsilber ab. Mit doppelt schwefelichsaurem Natron geht es keine Verbindung ein. Wird Acroleinchlorid mit überschüssigem weingeistigen Kali in einer Glasröhre 24 Stunden lang im Wasserbade erhitzt, so scheidet sich Chlorkalium ab, und bei der Destillation des Röhreninhalts wurde eine leichtflüssige Flüssigkeit erhalten. Das Acrolein-Ammon erhält man am einfachsten, indem man die Mischung aus gleichen Raumtheilen Acroleins und absol. Alkohols mit Ammongas sättigt, und zuletzt Aether hinzufügt, wodurch die Verbindung abgeschieden wird. Es gleicht geronnenem Eiweiss, wird beim Austrocknen über Schwefelsäure bräunroth, durchscheinend und sehr hart. Bei 100° wird er zersetzt. Frisch gefälltes Ammon-Acrolein löst sich in kaltem Wasser und warmem Weingeist allmählig auf, in heissem Wasser ist es weniger löslich. Es löst sich sehr leicht in Säuren auf und wird aus diesen Lösungen durch Alkalien wieder gefällt, mit Platinchlorid bildet es eine gelbe, flockige Verbindung. Bei stärkerem Erhitzen wird es mit Zurücklassung von Kohle zersetzt, seine Zusammensetzung ist $C_{11}H_{10}NH_3$. Wenn man in verschlossenen Röhren ein Mgw. Acrolein mit 2 Mgw. wasserfreier Essigsäure während 6 Stunden erwärmt, so bildet sich einfach-essigsaures Acrolein, dieses stellt eine mit Wasser nicht mischbare Flüssigkeit dar, von 1,076 spec. Gew. und einem Siedepunkt bei 180° , welche einen Geruch nach Fischen und einen sehr scharfen Geschmack besitzt. Von Kali wird sie in frei werdendes Acrolein und essigsaures Kali zersetzt. Mit einer Lösung von zweifach schwefelichsaurem

Kali vermisch, bildet das Acrolein keine Krystalle.

(Annal. d. Chem. u. Pharm. CXIV. 35. Neues Jahrb. f. Ph. XIII. 6.)

Nitrobenzol aus Terpenthinöl.

Bei der Einwirkung von concentr. Salpetersäure auf Terpenthinöl erhält man bekanntlich eine harzige Substanz und eine röthlich-gelbe Flüssigkeit; dampft man beide bei gelinder Wärme ab, so erhält man eine dunkelgelbe, in der

Kälte hart werdende Masse. Mngt man diese mit Quarzsand und unterwirft sie der trockenen Destillation, so erhält man als Destillat ein saures Wasser und eine braune ölige Flüssigkeit, welche zum grossen Theil aus Nitrobenzol besteht. Durch Zink und Salzsäure konnte es in Anilin verwandelt und als solches durch sein Verhalten gegen Chromsäure und Chlorkalk erkannt werden.

(Annal. d. Chem. u. Pharm. CXIV. 201. u. Neues Jahrbuch f. Pharm.)

Therapeutische Notizen.

Darreichungsform des Chinioidins.

Die Chinioidintinktur wird durch Auflösen von 1 Th. Chinioidin in 8 Th. höchstrectificirtem Weingeist dargestellt. Diese Form des Chinioidins ist gewiss die unpassendste für die Verabreichung, welche ich kenne. Beim Vermischen mit wässrigen Flüssigkeiten, mit Speichel, mit Magensaft (ausser mit concentrirtem Zuckersyrup) wird Chinioidin in Gestalt eines Harzes abgeschieden. Dieser Umstand ist Ursache, dass viele Personen nach dem Einnehmen der Tinktur Uebelkeit empfinden oder sich wohl gar erbrechen. Zweitens ist auch der Weingeist von einer solchen Stärke, die das Einnehmen ebenfalls unangenehm macht. Drittens bin ich durch eine langjährige Praxis belehrt, dass das Chinioidin in dieser Art weniger febrifugirend wirkt, als wenn es in einer in Wasser löslichen Form gereicht wird. Nur für diejenigen Kranken, welche überhaupt schlechte Einnnehmer sind, ist das harzige Chinioidin in einer gewissen Form gegeben empfehlenswerth, und zwar in trockener Form grob zerrieben in Butter oder Fett gemischt, auf einer Scheibe Brodkrume gestrichen und dann gegessen. Wenn das Hinunteressen nicht unter langem Kauen geschieht, so verspürt man kaum einen bitteren Geschmack. Dieses Verfahren habe ich bei Kindern und Erwachsenen anwenden lassen und zwar stets mit gutem Erfolge. Ich liess das Chinioidin in Form

2—4 Gran schwerer Kuchen verabreichen, welche der Kranke vor der Vermischung selbst mit dem Fette zu einem groben Pulver zerdrückte. Die Darstellung dieser Kuchen geschah in der Weise, dass das Chinioidin in einem Porzellangefässe mit Hülfe der Wärme des Wasserbades erweicht, dann in Stäbchen ausgerollt und auf einer lauwarm gemachten Pillenmaschine in Kuchen abgetheilt wurde.

Diesen Chinioidinkuchen gebe ich den Namen *Grana febrifuga*, Fieberkörner.

Wie schon bemerkt ist das Chinioidin nicht so wirksam, als das in Wasser lösliche. Ein Präparat letzterer Art erreicht man durch Auflösen des Chinioidins in einer Säure. Eine ganz vorzügliche Tinktur gewinnt man, wenn man 3 Theile Chinioidin durch gelinde Digestion in einer Mischung aus 2 Theilen reiner Hydrochloresäure und 22 Theilen rectificirtem Weingeist auflöst. Eine solche Tinktur entspricht unbedingt auch dem Stande der Wissenschaft. Sie wird nicht nur die bis jetzt gebräuchliche Tinktur vollständig ersetzen, sie ist wirksamer und verursacht dem Kranken nicht die unangenehme Empfindung der Uebelkeit. Für den gewöhnlichen Gebrauch als Fiebertropfen bedarf diese Tinktur aber noch Zusätze, welche nicht nur den Geschmack verbessern, sondern auch zugleich gegen Fiebrerrückfälle wirksam sind. Diese Zusätze sind aromatische Substanzen.

Als Beispiel einer guten Tinctura febrifuga führe ich folgende Komposition an:

R Chinoidini Unc. j,
Acid. hydrochlorici puri Drachm. vj,
Spiritus V. rectif. Unc. viij.
Salutiori adisce
Tinct. aromatic. Unc. j,
Olei Cinnamomi Gran. x.
Dein filtra.

Was die Grösse der Gabe des Chinoidins betrifft, so beträgt dieselbe 5—10 Gran. Ein erwachsener Mensch nimmt täglich in der fieberfreien Zeit 3 bis 4 mal 5—6 Gran, ein Kind 2 bis 3 Gran.

Um den Unterschied zwischen einer starken Dose Chinin und Chinoidin zu erfahren, nahm ich von beiden Substanzen zu verschiedenen Zeiten 15 Gran. Chininsulphat bewirkten Unbehaglichkeit, schweren Kopf und sehr unangenehmes Gefühl des Betrunkenseins.

Einen halben Tag später stellten sich Magenbeschwerden ein und einige Tage darauf Stuhlverhärtung. Eine gleiche Dosis Chinoidin in Salzsäure gelöst (als salzsaures Chinoidin in Salzsäure betrachtet also ungefähr 20 Gran) bewirkte von allen den durch Chinin entstande-

nen Symptomen nur Andeutungen, so dass ich in meiner häuslichen Beschäftigung und in der Ausführung von Kopfarbeiten nicht gestört wurde, wie dies nach dem Chinin der Fall war. Es kann ein so vereinzelt Beispiel nicht als etwas Maassgebendes gelten, es bestärkt mich aber in der schon früher ausgesprochenen Ansicht, dass das Chinoidin ein Medikament ist, durch dessen Gebrauch der gemeine Mann sich so leicht kein Unheil an seiner Gesundheit anrichten kann. Ich kenne zwei Fälle, in welchen von Bauersleuten grosse Mengen Chinoidin genommen wurden. Landleute folgen nämlich einem Wahlspruche „Viel hilft viel“. Nach der Beschreibung der Leute zu urtheilen, waren in dem einen Falle 5 Drachmen der gewöhnlichen, in dem anderen 6 Drachmen, der mit Säure dargestellten Tinktur auf einmal ausgetrunken. In beiden Fällen hatte sich nach Verlauf von 10—15 Minuten der Magen des Uebermaasses durch Vomiren entledigt ohne weitere böse Folgen. Diejenigen, welche entgegengesetzte Erfahrungen gesammelt haben, ersuche ich sich darüber zu äussern. Dr. H.

Technische Notizen.

Ueber Brodbereitung.

Schon seit längerer Zeit hat man ein Aufgehen der Gebäcke dadurch zu befördern gesucht, dass man dem ohne Hefe oder Sauerteig bereiteten Teige irgend welche, kohlen-saures Gas entwickelnde oder in der Wärme sich verflüchtigende und dadurch den Teig mechanisch auseinander treibende Stoffe zusetzte. In neuerer Zeit hat man begonnen, das kohlen-saure Gas besonders zu bereiten (z. B. durch Glühen von Kreide), in einem Gasbehälter aufzubewahren und in den, in einem verschlossenen Knetapparate bereiteten Teig übergehen zu lassen. Da dieses Verfahren bereits in London sehr gebräuchlich geworden sein soll und auch in deutschen

Zeitschriften empfohlen wird, so halten wir einige Worte über diese Teigbereitung für zeitgemäss.

Die Gährung ist nicht einzig dazu da, um das Gebäck locker zu machen, sondern auch, die einzelnen Mehltheilchen gleichsam aufzuschliessen und dadurch ihnen grössere Nahrungsfähigkeit zu geben. Dieses Aufschliessen kann aber lediglich durch Gährung, nicht durch Einleitung von Gas bewirkt werden. Schon bei einer durch überreichlichen Fermentzusatz bewirkten zu raschen Gährung erfolgt dieses Aufschliessen nur unvollkommen, und das ist einer der Hauptgründe, wesshalb erfahrungsgemäss ein gutes Hausbackenbrod vorhaltender sättigt und besser nährt, als

Bäckerbrot, denn bei dem letzteren wird oft genug eine zu schnelle Gährung veranlasst, um den Process des Backens abzukürzen. So wird namentlich bei zu starkem Hefezusatz eine überrasche Hebung, aber unvollkommene Gährung erfolgen, indem die Hefe eine zwar rasche Entwicklung von kohlensaurem Gas befördert, aber dem Prozess die Zeit nicht gelassen wird, um sich auf alle Mehlpartikelchen auszudehnen, von denen nun ein grösserer oder geringerer Theil unaufgeschlossen bleibt und folglich auch geringeren Antheil an der Ernährung des Geniessenden nehmen kann.

Ein weiterer Nachtheil der mangelhaften Gährung ist das Nässigbleiben des Gebäckes. Bei einer nicht übereilten Gährung verbindet sich das zum Kneten verwendete Wasser mit den aufgeschlossenen Mehlpartikelchen und wird mit denselben zu einem neuen gleichförmigen Körper. Nach dem Backen aber ist in diesem Falle das Wasser nicht mehr fühlbar oder sonst bemerkbar — es befindet sich in einem vollständig gebundenen Zustande. Anders, wenn die Mehlpartikelchen nicht aufgeschlossen sind; Mehl und Wasser sind dann nicht mit einander verbunden, sondern bestehen nebeneinander, daher das Gebäck auch dann, wenn es aus dem Backofen kommt, noch ungebundenes Wasser enthält und Tage lang, bis zum Austrocknen durch die Luft, nässig, folglich schwer verdaulich und ungesund bleibt. Ist dieser nässige Zustand durch endliche Verdunstung verschwunden, so erscheint das Brod widerwärtig trocken, weil eben bloss ein gebackenes Mehl zurückbleibt. Dagegen bleibt das Brod, wenn im Teige das Mehl sich mit dem Wasser durch gesunde Gährung verband, auch nachdem es mehrere Tage alt geworden, kräftig und wohlschmeckend, denn das gebundene Wasser kann nicht so schnell entweichen.

Mag also das neue Verfahren den Vorzug der Schnelligkeit besitzen, in-

dem der Teig, sowie er geknetet, mit dem kohlensauren Gase gemischt und geformt ist, sogleich in den Backofen kommen kann; mag es, wie alles Kneten mit Maschinen den Vorzug der Reinlichkeit besitzen; mag es die Sicherheit des Aufgehens auch der schlechtern Mehlsorten gewähren, — in national-ökonomischer Hinsicht ist es durchaus zu verwerfen, denn ein so hergestelltes Gebäck wird nie die Nahrungskräftigkeit eines nach dem alten Verfahren bereiteten besitzen. Sonderbar aber ist es, dass man gegenwärtig für den Menschen auf Herstellung ungegohrenen Brodes bedacht ist, während man in der Landwirthschaft die wichtigen Folgen einer besseren Vorbereitung der Nahrung anerkennt und in immer weiterer Verbreitung dem Vieh ein Futter reicht, dessen Verdaulichkeit man durch Gährung vermehrt hat und dessen nährnde Kräfte dabei aufgeschlossen wurden! Hoffen wir also, dass trotz den Anpreisungen in deutschen Journalen das neue englische Verfahren in Deutschland keine Nachahmung finden werde.

(Deutsche Gewerbezeitung.)

Darstellung von Anilin-Violet und von analogen Farbstoffen mittels verschiedener flüchtiger organischer Basen.

Von C. Greville Williams in London.

Darstellung des Farbstoffes mittels der flüssigen Basen, welche durch trockene Destillation von Chinin, Strychnin etc. erhalten werden. Man mischt Chinin, Cinchonin, Strychnin oder Brucin mit einem beträchtlichen Ueberschusse von Kalihydrat, Natronhydrat oder Natronkalk. Dieses Gemisch destillirt man in einer eisernen Blase über freiem Feuer, wodurch man eine Flüssigkeit von ölartigem Ansehen erhält. Letztere wird umdestillirt, wobei man die Substanzen, welche bei einer niedrigeren Temperatur als 176,6° übergehen, von denjenigen

trennt, welche eine höhere Temperatur zu ihrer Verflüchtigung erfordern. Beile Portionen des Destillats liefern Farbstoff, müssen hierzu aber auf verschiedene Weise behandelt werden.

Diejenige Portion des Destillats, welche einen hohen Siedepunkt hat, behandelt man mit Amyljodür, Einfach-Schwefelamyl oder anderen geeigneten Amylverbindungen, versetzt die Mischung mit Wasser und mit Ammoniak im Ueberschusse und kocht sie, bis die ölarartige Flüssigkeit eine dunkelblaue, violette oder purpurrothe Farbe annimmt, und die Farbe nicht mehr intensiver wird.

Die Portion des Destillats, welche den niedrigeren Siedepunkt hat, vermischt man wie vorher mit der Amylverbindung, und erhitzt die Mischung in einem geschlossenen Gefässe auf ungefähr 121°; hierauf setzt man Wasser zu und ein geeignetes Oxydationsmittel, wie rothes Quecksilberoxyd, überhaupt ein Metalloxyd, welches an die flüssigen organischen Basen Sauerstoff abzugeben vermag, und kocht dann das Ganze, bis die Farbe an Reinheit und Intensität nicht mehr zunimmt; die Flüssigkeit geht durch eine Reihe von Farben, bis sie blau, violet oder purpurroth wird, wonach der Process beendigt ist.

Darstellung des Farbstoffes mittels der im Steinkohlentheere enthaltenen Basen. Um die den vorhergehenden analogen Basen, welche im Steinkohlentheere enthalten sind, zu gewinnen, wird der Theer in gewöhnlicher Weise destillirt und das Destillat mit überschüssiger Schwefelsäure behandelt, welche sich mit den Basen verbindet und dieselben abscheidet; dieselben werden hierauf von der Säure durch Behandlung mit einem Alkali getrennt und dann destillirt; das so erhaltene Produkt wird zur Gewinnung eines Farbstoffes in der schon beschriebenen Weise behandelt, nämlich in einem geschlossenen Gefässe mit der Amylverbindung erhitzt und hierauf mit Wasser

und einem geeigneten Oxydationsmittel gekocht.

Anwendung dieser Farbstoffe. Die so erhaltenen blauen, violetten oder purpurrothen Flüssigkeiten ertheilen den Faserstoffen (insbesondere Seide), womit sie in Berührung kommen, sogleich eine sehr lebhafte und dauerhafte Farbe. Behufs des Färbens löst man den Farbstoff in Alkohol auf und vermischt die Lösung mit so viel Wasser, als erforderlich ist, um ein Bad von der gewünschten Stärke zu erhalten; in diesem Bade wird der Stoff bei der Siedhitze gefärbt. In einigen Fällen giebt man dem Gespinnste oder Gewebe eine Beize, um die durch das Bad erzeugte Farbe zu modificiren und zu fixiren. — Behufs des Druckens wird der Farbstoff in Alkohol aufgelöst und dann mit Eiweiss verdeckt.

Abänderung des *Perkin'schen* Verfahrens zur Darstellung des Anilin-Violets. Man vermischt mit einer Auflösung von schwefelsaurem Anilin (Toluidin, Xylidin oder Cumidin) eine Auflösung von übermangansaurem Kali in äquivalentem Verhältnisse; dadurch entsteht ein Niederschlag, der einen blauen, violetten oder purpurrothen Farbstoff enthält, welcher dem bisher durch Einwirkung von zweifachchromsaurem Kali auf das Anilinsalz erhaltenen ähnlich, aber von der im letzteren Falle erzeugten braunen Verbindung grösstentheils oder ganz frei ist. Der gefällte Farbstoff wird mit leichtem Steinkohlentheeröl gekocht, um einige Unreinigkeiten auszuziehen, und hierauf in Alkohol aufgelöst.

Bei der Einwirkung von übermangansaurem Kali auf ein Anilinsalz wird nicht nur ein blauer, violetter oder purpurrother Farbstoff gefällt, sondern zugleich auch ein zweiter Farbstoff erzeugt, welcher in der Flüssigkeit aufgelöst bleibt und die Faserstoffe (insbesondere Seide) carmoisin- oder charlachroth färbt. In gewissen Fällen werden die Zeuge für die Anwendung die-

[Hierzu eine Beilage.]

ses Farbstoffs gebeizt, um die sich erzeugende Farbe zu modificiren. Zum Drucken wird die Flüssigkeit durch Abdampfen concentrirt und dann mit Eiweiss verdickt. Patentirt in England am 30. April 1859.

(Rep. of Pat.-Inv. 1860. p. 70. — Dingler's polyt. Journ. Bd. CLV. S. 208 — 210. — Chem. Centralbl.)

Merkwürdiges Verhalten des Kupfers.

Herr Fabrikant *Fraude* (in Berlin) hat die Erfahrung gemacht, dass das auf galvanischem Wege gewonnene Kupfer, das doch völlig rein ist, mit Zink kein gutes Messing liefert. Das Messing ist poröser, von weicherem lockeren Korn. Die Ursache dieser Erscheinung ist nicht aufgeklärt, wenn man sie nicht in einer

allotropischen Beschaffenheit des Kupfers suchen will.

Reinigung der Malerpinsel.

Zum Reinigen der Malerpinsel von eingetrockneten Oelfarben wende man eine Lösung von 1 Th. kryst. kohlensaurem Natron in 3 Th. Wasser an, indem man die Pinsel so in diese, in einem gewöhnlichen Trinkglase enthaltene Lösung hängt, dass sie etwa 2 Zoll vom Boden des Glases entfernt bleiben, und den Apparat bei gelinder Wärme 12 — 24 Stunden stehen lässt. Selten wird eine längere Einwirkung erforderlich sein. Die eingetrocknete Farbe ist nun soweit aufgeweicht, dass sie mit Leichtigkeit auf die bekannte Art mit Seife weggebracht werden kann.

(Deutsche Gewerbezeitung.)

Literatur und Kritik.

Praktische Resultate der Blutegelzucht und deren Rentabilität. Nach vieljährigen Erfahrungen und auf Grund der Geschäftsbücher in tabellarischen Uebersichten dargestellt und erläutert von *G. F. Stölter*. Hildesheim, 1860. Druck und Verlag der *Aug. Lax'schen Buchhandlung*. gr. 4. 22 S.

Die feststehende Erfahrung, dass die Blutegel in Ländern, wo sie sonst im Ueberfluss vorhanden waren, z. B. in Frankreich und theilweise auch in Frankreich, nach und nach durch ein unverständiges Ausfangen der Gewässer und Sümpfe, gänzlich verschwanden, und die aus ähnlichem Grunde nahe liegende Befürchtung, dass die jetzigen Blutegel-Produktionsländer im Laufe der Zeit unergiebig werden dürften, hat in manchen Ländern die Blutegelzucht durch menschliche Veranstaltungen hervorgerufen.

In Frankreich — in der Gironde —

ist man darin schon so weit gediehen, dass man zum Exportiren schreiten konnte. In Deutschland, wo an so vielen Stellen ein herrliches Terrain zur Blutegelzucht unbenutzt liegt, tritt dieselbe nur sehr spärlich auf, obgleich es dazu an Ermunterungen, die von intelligenten Männern ausgingen, nicht fehlt hat.

Zu diesen gehört auch unser Verfasser, Herr *Stölter* in Hildesheim, der durch Wort und Beispiel gezeigt hat, dass die Blutegelzucht möglich und rentabel sei.

Da sie nun auch durch die Umstände immer gebieterischer gefordert wird, so ist die Herausgabe dieser „Resultate“, die sich auf eine 16jährige Erfahrung stützen, um so dankenswerther, als Herr *Stölter* nicht bloss Praktiker, sondern auch bekanntlich tüchtiger Theoretiker ist, der in der Literatur des Blutegels schon manches gewichtige Wort mitgesprochen hat.

Wir haben es hier inzwischen nicht

bloss mit trockenen tabellarischen Uebersichten zu thun, sondern der Herr Verfasser hat diesen durch Einleitungen und Nachfügen Leben zu geben verstanden, so dass das Studium dieser Tabellen dem Theoretiker sowohl als auch dem Praktiker und jedem, der sich in der Blutegelzucht versuchen will, ein hinreichendes, beachtenswerthes Material liefert.

Wir theilen mit dem Herrn Verfasser die Ansicht, dass die von ihm mit wissenschaftlicher und kaufmännischer Gewissenhaftigkeit gegebenen Resultate auf keinen unfruchtbaren Boden fallen, sondern dazu beitragen werden, die Blutegelzucht im Vaterlande allgemeiner zu machen, daraus einen förmlichen Industriezweig zu schaffen.

Die Tabellen zeigen übrigens, und Stölter spricht das mit Offenheit aus, dass die Blutegelzucht nicht mit Windeseile Reichtum schafft; dennoch ist es ein ganz artiger Gewinn, wenn, wie nachgewiesen wird, die aufgewandten Kapitalien einen Nettoprofit von $15\frac{1}{4}\%$ abwarfen. Bedenkt man dabei, dass

dieser Gewinn aus schlechtem, fast schwerlich zu verwendendem Boden durch die Blutegelzucht erwächst und bei fortschreitender Entwicklung noch grösser zu werden verspricht, so möchte die Zeit nicht zu fern liegen, wo die Blutegelzucht in Deutschland die Aufmerksamkeit und Thätigkeit der Ackerwirthe anregen wird. Da dieses auch das Interesse der praktischen Apotheker berührt, so haben diese alle Ursache, die Blutegelzucht zu fördern, sei es nun, dass sie dazu ermuntern, oder, indem sie die eigene Hand ans Werk legen, sich selbst einen nicht zu verachtenden Gewinn verschaffen.

Den Ankauf dieses an Inhalt reichen und durch die Form sich empfehlenden Werkes wird Niemand bereuen und zwar um so weniger, als der Herr Verfasser den Erlös desselben, wenigstens zum Theil zu guten Zwecken, nämlich für die milden Stiftungen der deutschen Apotheker-Vereine bestimmt hat.

Die äussere Ausstattung lässt nichts zu wünschen übrig und macht der Verlagshandlung alle Ehre.

Offene Korrespondenz.

Apoth. J. L. in R. Die Fabrikation des Eises im Kleinen ist, wie es scheint, möglich. Die Resultate müssen abgewartet werden.

Apoth. M. in G. Der Artikel ist ziemlich dumm. Erwarteten Sie an dem bezeichneten Orte etwas Besseres?

Apoth. Z. in E. Wie wir hören, wird ein

$1\frac{1}{2}$ jähriges pharmaceutisches Studium gefordert werden.

Pharmaceut G. in E. Liqueur stypticus Looffi ist Liqueur Ferri sesquichlorati.

Apoth. F. in H. Die ersten 13 Nummern des ersten Jahrganges der pharm. Centralhalle sind wir jeder Zeit bereit zurückzukaufen.

Personal-Nachrichten.

Apoth. Victor Hübner hat die Paulke'sche Apotheke in Pudewitz (Prov. Posen), Apoth. R. A. W. M. Neumann die Buncke'sche Apotheke in Marienwerder, Apoth. J. W. B. Rebe die väterliche Apotheke in Cöln, Apoth. G. Saalmann die Wittus'sche Apotheke in Plettenberg (R.-B. Arnberg), Apoth. Th. E. C. Meier die Schmieder'sche Apotheke zu Elbing, Apoth. W. Niefeld die Hänisch'sche Apotheke zu Glogau, Apoth. J. Tschentscher die Ottow'sche Apotheke in Daber (Pommern), Apoth. Fuchs die v. Konopka'sche Apotheke in Lissa (Posen) käuflich übernommen.

Apoth. Ewald Ohlert hat die Verwaltung der Apotheke zu Thiergart (R.-B. Danzig), Apoth. Zielechowski die der Rierner'schen Apotheke in Murowano-Goslin (Posen) angetreten.

Gestorben sind: Apotheker Gerdes in Saalfeld, Apoth. J. D. Schumann in Joachimsthal (Mk. Brandenb.), Apoth. G. Lange in Weissenberg (Sachsen), Apoth. F. J. Hähner in Leipzig, Apoth. G. Roser in Halle.

Dem Apotheker Lamatsch zu Wien wurde der Preuss. rothe Adlerorden 4. Kl. verliehen.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Programm

der am 6., 7. und 8. September zu Mainz stattfindenden Generalversammlung des Deutschen Apotheker-Vereins,

Abth. Süddeutschland,

abzuhalten in den schönen zweckdienlichen Räumen der Cassino-Gesellschaft. Hof zum Guttenberg (ehemaliges Wohnhaus Guttenberg's).

Mittwoch, den 5. finden die Einzeichnungen in einem Parterre-Lokale des Cassino's in Gegenwart einiger Comité-Mitglieder statt. — Nachmittags 4 Uhr Direktorialversammlung. Abends 7 Uhr gesellige Unterhaltung.

Donnerstag, den 6., Morgens von 8—10 Uhr, Besichtigung des alten kurfürstlichen Schlosses, des Naturalien-Kabinetts, Bildergalerie und der Sammlung römischer Alterthümer. — Es wird Sorge getragen werden, dass diese und andere Sammlungen während unseres Festes geöffnet bleiben. — Von 10—2 Uhr erste allgemeine Sitzung. Tagesordnung: 1) Begrüssung durch ein Mitglied des Fest-Comité's. 2) Eröffnungsvortrag und Jahresbericht des Ober-Direktors. 3) Wissenschaftliche Vorträge. 4) Discussionen über wissenschaftliche Gegenstände. Mittags 2 Uhr Festessen im grossen Saale des Cassino. Abends gesellige Unterhaltung nach Angabe des Comité's.

Freitag, den 7., Morgens von 8—10 Uhr, Versammlung der einzelnen Vereine aus der Pfalz, Nassau und Hessen-Darmstadt. Von 10½—2 Uhr, zweite allgemeine Sitzung zur Berathung von Vereins-Angelegenheiten und praktisch-wissenschaftlichen Gegenständen: 1) Pensionsfond. 2) Stipendien. 3) Gehülfsunterstützungs-Verein. 4) Ausbildung der Pharmaceuten u. s. w. Mittags 2 Uhr gemeinschaftliches Mittagmahl im Cassino. Abends 4 Uhr Militair-Concert in der neuen Anlage und dasselbst gesellige Unterhaltung.

Samstag, den 8., gemeinschaftliche Fahrt nach Bingen oder Kreuznach u. s. w.

Die unterzeichneten Comité-Mitglieder erbiten sich mit Vergnügen Anmeldungen für Logis u. s. w. in Empfang zu nehmen und dieselben bestens auszuführen.

Berchermann. Kick. Krug. Schlippé.
Thurn. Werlé.

Chemisch-pharmaceutisches Institut.

Für das beginnende Wintersemester bringe ich dasselbe meinen Freunden und Collegen in freundliche Erinnerung, mit dem Bemerken, dass sich dasselbe einer steten Zunahme zu erfreuen hat. — Es wird Gelegenheit geboten, die Chemie und Pharmacie insbesondere zu studiren und praktisch zu üben, ausserdem können die Theilnehmer an dem Institute in meinem Hause in Pension treten und sind wie

Glieder der Familie betrachtet, ohne dabei ihre Selbstständigkeit zu beeinträchtigen; es kann dies ganz nach Wunsch der Aeltern u. s. w. geschehen. —

Die Vorlesungen und Arbeiten im Laboratorium beginnen im Winter um 8 Uhr und dauern bis Abends 6 Uhr; jeder Theilnehmer kann ausserdem andere Vorlesungen besuchen, ganz nach Belieben; er kann als Student immatrikulirt sein oder als Private bei mir wohnen. In diesem Semester sind folgende Herren beschäftigt:

- 1) Eschle aus Gütenbach in Baden.
- 2) Hoffmann aus Langenkandel, Pfalz.
- 3) Früh aus St. Gallen, Schweiz.
- 4) Eisenlohr aus Lörrach, Baden.
- 5) Barthel aus Nürnberg, Bayern.
- 6) Umfried aus Stuttgart,
- 7) Romerio aus Gmünd, } Württem-
- 8) Bischoff aus Ludwigsburg, } berg.
- 9) Dieterich aus Waiblingen,
- 10) Himelseher aus Neckargemünd.
- 11) Keller aus Heidelberg.
- 12) Amort aus Danzig.
- 13) Burmann aus Haiger, Nassau.
- 14) Fischer aus Frankfurt.
- 15) Werner aus Kirchen, Baden.
- 16) Lusk aus Amerika.

Von diesen haben 12 Wohnung und Pflege in meinem Hause. — Die Vorlesungen sind in nachstehender Weise besucht:

Pharmaceutische Chemie . . . 16 Theilnehm.
Pharmacognosie. 21 „
Examinatorium und Repetitorium 16 „

Als Assistent ist Herr L. Hesse aus Darmstadt, Mitarbeiter der bad. Pharmacopöe, im Laboratorium thätig, und wird die Darstellung chemischer und pharmaceutischer Präparate fortwährend betrieben.

Weiteres im Programm.

Heidelberg im Juli 1860. Prof. Dr. Walz.

In einer Stadt des Fürstenthum Lübeck ist eine Gehülfsenavakanz (mit 150 Thlr. Gehalt), so wie auch eine solche (mit 140 Thlr. Gehalt und 2 Louisd'or Weihnachten) in einer Stadt des Reg.-Bez. Cöslin zum 1. October zu besetzen. Auf portofreie Anfrage giebt Auskunft

Berlin, Marienstr. 2. Dr. Hager.

Zum 1. Octbr. suche ich einen tüchtigen erfahrenen Gehülfsen für die Receptur. Gehalt 140 Thlr. press. Cour.

Schwartau
bei Lübeck.

Griesbach.
Apotheker.

Ein sehr gut empfohlener Apothekergehülfs sucht zum 1. October a. c. eine Stelle. Näheres bei

Theodor Teichgrüber,
Berlin. Linienstr. No. 121.

Zum 1. October ist eine Defecturstelle in meiner Apotheke vacant. Salär 130 Thlr. und 2 Friedrichsd'or pr. nov. ann.
Angermünde.

Bolle,
Apotheker.

Eine Apotheke in wohlhabender und bevölkerter Gegend Schlesiens, welche beinahe 30 Jahre in einer Hand und die einzige im Orte ist, beabsichtigt der Besitzer mit 16 bis 20 Mille Anzahlung zu verkaufen. Frankirte Adresse sub Lit. A. H. nimmt Herr Dr. Hager in Berlin, Marienstrasse No. 2, zur Beförderung entgegen.

Presse Liebmann.

Etwas ganz Neues.

Stempelpressen zum Farbendruck **ohne Farbe.**

Diese von mir neu construirte Stempelpresse übertrifft alle bisher gemachten Versuche, das unangenehme Schmieren, sowie das Vollsetzen des Stempels mit Farbe zu verhindern, indem bei dieser Presse es **durchaus nicht nöthig ist, Farbe auf den Stempel aufzutragen**, also selbst-

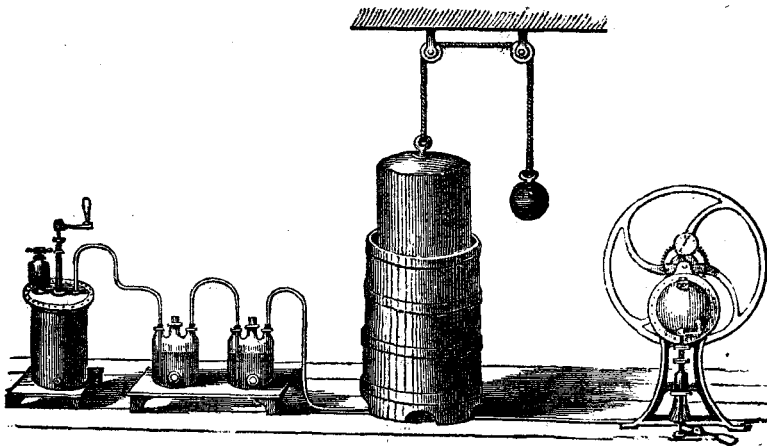
verständlich oben angeführte Mängel vollständig fortfallen und daher in kürzester Frist, ununterbrochen, Tausende von stets sauberen und scharfen Abdrücken mit leichter Mühe gemacht werden können, ohne dass es nöthig wird, den Stempel zu reinigen oder sonst eine Veränderung an der Presse vorzunehmen. Diese Presse eignet sich deshalb ganz besonders für Apotheker zum Stempeln der Recepte, Briefe etc. Jedem Stempel kann die Einrichtung zur Umsetzung des Datums, sowie des Monats und Jahres gegeben werden.

A. Liebmann,

Graveur und Wappenstecher,
Berlin, Friedrichsstrasse 75,
Ecke der Jägerstrasse.

Ein sehr gut erhaltenes Herbarium vivum von seltener Vollzähligkeit an einheimischen sowohl wie ausländischen Pflanzen, namentlich auch an Cryptogamen, aus etwa 3500 verschiedenen Species bestehend, soll durch mich **billig** verkauft werden.

Franz Hübner,
Apotheker.



C. L. Paalzow,

Maschinenfabrikant

in Berlin, Leipzigerstrasse 16,

beehrt sich den Herren Apothekern und Besitzern chemischer Fabriken, sowie den Inhabern von Mineralwasseranstalten nachbenannte, von ihm gefertigte Artikel zu empfehlen:

Dampf-, Destillir- und Dampfkochapparate, nach Beindorff'schem Prinzip, sowie nach Bestimmungen des Königl. Hofapothekers und Hofraths Herrn Dr. Wittstock erbaut;

Maschinen zur Bereitung künstlicher Mineralwässer;

Syphonflaschen nebst Einrichtung zum Füllen derselben;

Eiserne Schraubenpressen;

Eiserne und kupferne Trockenschränke;

Metallene Wasserpumpen.

Ein bedeutendes Lager fertiger Apparate und Maschinen zur Mineralwasserfabrikation in den verschiedensten Grössen, für den kleinen, so wie ausgedehnten Geschäftsbetrieb bestimmt, steht stets zur geneigten Ansicht bereit, auch werden alle zu diesem Fache gehörige Bestellungen angenommen und mit grösster Sorgfalt und Pünktlichkeit zu soliden Preisen ausgeführt.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marlen-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 8.

Berlin, 23. August 1860.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Cocablätter. — Ein Indikator für Füllungsanalysen der Silberlösungen durch Chlorverbindungen und umgekehrt. — Reagenz auf Kaffein. — Grau-blau-grünlich gefärbte frische Kuhmilch und Butter. — **Therapeutische Notizen:** Neues Mittel gegen Schwindsucht. — **Technische Notizen:** Künstliches Eis. — Filtrirvorrichtungen. — Filtrirpapiere. — Bereitung lithographischer Tinte. — Versilbern des Glases und Porcellans. — Grüne Farben zum Färben der Esswaaren. — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Cocablätter. Cocaïn.

Diese Blätter stammen von einem im südlichen Amerika wildwachsenden und kultivirten Strauche, *Erythroxylon Coca Lamark*, *Eryth. peruvianum Willd.* Die Blätter werden an der Luft oder auf Darren getrocknet. In Bolivia allein sollen jährlich an 100,000 Ctr. Coca producirt und verbraucht werden. Die getrockneten Blätter, welche einen pikanten Geschmack haben, werden als grobes Pulver mit ungelöschtem Kalke, Pflanzenasche von *Cecropia palmata*, *Chenopodium Quinoa W.*, Getreideähren etc. vermischt, von den Einwohnern, wie in Indien der Betel, als ein unentbehrliches Kau- und Genussmittel, sowie auch zu anderen ökonomischen Zwecken gebraucht. Der Name Coca kommt von *coquear*, kauen, daher auch die Cocakäuer *Coqueros* heissen. *Martius* findet die Coca von angenehmem Geruche und von krautartigem, bei längerem Verweilen im Munde, bitter-

lich-süßem, etwas zusammenziehendem Geschmacke. Nach *Martius* stellt sich beim Kauen ein Gefühl von Wärme und Fülle in Mund und Magen ein, die Sensation des Hungers wird abgespannt, die Nerven werden erregt und Heiterkeit und Thatkraft angeregt.

Nach der Erfahrung des Dr. *Unanue* ist die Coca ein vortreffliches Heilmittel gegen Gastralgie und Enteralgie, gegen Hypochondrie und Asthma, und *Tschudi* empfiehlt sie gegen die sogenannte Bergkrankheit.

Dr. *Montegazza* behauptet nach eigener Erfahrung an sich und Andern, dass die Coca das Nervensystem ganz eigenthümlich, jedoch sanft aufrege, man fühlt sich körperlich und geistig aufgeregter und aufgeweckter. Allerdings steigert sich diese Aufregtheit beim Genusse grösserer Quantitäten bis zum Rausche, jedoch immer mit dem Gefühle des Wohlbehagens. Dr. *M.* empfand ganz die Wollust der Indianer, als er

in einem Tage gegen 18 Drachmen verbraucht hatte; jedoch ohne sich nachher angegriffen zu fühlen. — Während Pöppig lebensgefährdende Magen- und Darmkrankheiten bei den Coqueros angetroffen haben will, versichert der ganz tüchtige Arzt und Beobachter *Montegazza*, dass eben Coqueros davon verschont bleiben.

M. empfiehlt die Coca als Heilmittel bei Indigestion jeder Art, der organische Veränderung nicht zu Grunde liegt. Ein Kollege von ihm, der an Magentarrh litt, ist, seitdem er täglich nach Tische eine Tasse Coca trinkt, davon hergestellt.

Montegazza empfiehlt auch die Coca als vorzügliches nervenstärkendes Mittel, daher bei Siechthum und bei Rekonvaleszenz. Als anticrapulöses Mittel und als Aphrodisiacum soll die Coca Erkleckliches leisten.

Niemann hat daraus eine Base, das Cocaïn, dargestellt, indem er die Blätter mit durch Schwefelsäure angesäuertem Weingeist auszog und die Lösung mit Kalk vermischte. Die alkalische Flüssigkeit wurde mit Schwefelsäure gesättigt, der Weingeist abdestillirt und der Rückstand, im Wasserbad abgedampft, mit Wasser vermischt, wodurch Chlorophyll gefällt wird, während eine gelbbraune Lösung entsteht, in welcher das schwefelsaure Salz der Basis enthalten ist; man fällt es mit kohlensaurem Natron und löst es in Aether. Aus dieser Lösung scheidet es sich in Krystallen aus. Es bildet gereinigt farblose Prismen, welche im Wasser wenig löslich sind und stark alkalisch reagieren; es schmeckt bitterlich und scheint betäubend auf die Zungenwärtchen einzuwirken; es schmilzt bei 98° und erstarrt wieder krystallinisch, bei höherer Temperatur wird es zersetzt, mit Säuren bildet es neutrale, zum Theil krystallisirbare Salze. Das Cocaïn hat grosse Aehnlichkeit mit dem Atropin, wirkt aber nicht auf die Pupille ein, mit Goldchlorid bildet es einen gelblichen, flockigen Niederschlag,

welcher beim Erhitzen eine grosse Menge Benzoësäure bildet. (A. v. Bl.)

Ein Indikator für Fällungsanalysen der Silberlösungen durch Chlorverbindungen und umgekehrt.

A. Lipowitz bezeichnet (*Dingler's polyt. Journ.* CLVII. 1.) als einen auch bei sauren Lösungen anwendbaren Indikator das Jodstärkemehl. Alle Silber-salze, welche sich in einer sauren oder neutralen Lösung befinden, entfärben sofort die blaue Jodstärke, und man kann diese Entfärbung noch deutlich bei einer Lösung wahrnehmen, welche nur $\frac{1}{15000}$ Silber enthält. Versetzt man diese mit Hydrochloresäure oder Chlor-natriumlösung, so hört die Entfärbung der Jodstärke sofort auf. Die Mineral-säuren, wie Schwefel-, Chrom-, Arsenik-, arsenige, Hydrochlor-, Bor-, Salpetersäure, so wie die gewöhnlichen organischen Säuren verändern die Farbe der Jodstärke nicht, oder doch erst nach langer Einwirkung. Freies Chlor, unter-chlorigsäure Verbindungen sind natürlich auszuschliessen, ebenso die Alkalien und alkalischen Erden im kaustischen oder kohlensaurem Zustande, welche mehr oder weniger entfärbend wirken. Von den Metallsalzen sind es die löslichen Quecksilbersalze, welche wie das Silber-salz die Jodstärke gleich schnell entfärben. Andere Metallsalze thun dies mehr oder weniger schnell, und zwar die Salze der edlen Metalle am schnellsten. *Lipowitz* benutzte zu seinen Versuchen Leinwand mit Jodstärke getränkt. Gut ausgewaschenes Leinen trankte er mit Weizenstärkekleister, trocknete es, brachte es nun in eine wässrige Lösung von Jod und Jodkalium, und wusch so lange mit Chlorwasserstoff angesäuertem Wasser aus, bis das Leinen eine hellkornblumenblaue Farbe zeigte. Das an der Luft getrocknete Leinen wird in einem Glase vor Licht geschützt aufbewahrt. Wird dies Jodstärkeleinen von einer Silberlösung binnen $\frac{1}{2}$ Minute

entfärbt, so schätzt *Lipowitz* $\frac{1}{5000}$ Silber in der Lösung, tritt Entfärbung nach einer Minute ein, so nimmt er $\frac{1}{10000}$ Silber an.

Grau-blau-grünlich gefärbte frische Kuhmilch und Butter.

Auf einem gut betriebenen Gute zeigte die gewonnene Milch und daraus bereitete Butter bei gleichen Verhältnissen der Fütterung plötzlich oben angegebene Ansehen. *L. E. Jonas* wurde dieselbe zur Untersuchung übergeben, dadurch aber keinerlei mineralische schädliche Beimischung gefunden, noch Bestandtheile, welche als Zusatz auf Fälschung, Vermehrung oder Umänderung der Butter hinweisen.

Niklé's Entdeckung über die Bildung des Vivianits im lebenden Organismus und die von *Schlossberger* und *Schiff* über Bildung dieser Blauerde im lebenden Thierkörper, im Eiter sich austossend, veranlasste den Verfasser, den Rest der von jener Untersuchung herrührenden Molken auf Eisenoxydul und

Phosphorsäure zu prüfen. Er fand wirklich im Sediment der Molken Vivianit. Beim Schmelzen mit Kalihydrat entstand Eisenoxydul und Eisenoxyd, und in dem im Wasser löslichen Theile fand sich die Phosphorsäure.

(Archiv d. Pharm. 1860. Januar.
Neues Jahrb. d. Ph.)

Reagenz auf Kaffein.

Dasselbe besteht nach *Schwarzenbach* darin, dass man Kaffein mit etwas Chlorwasser zur Trockne abdampft, worauf ein purpurrother Rückstand bleibt, der nach *Dr. Rud. Böttger's* Angabe mit Wasser übergossen dieses prachtvoll roth färbt, gleich als ob darin Murexid oder übermangansaures Kali gelöst wäre. Durch stärkeres Erhitzen färbt sich der Rückstand goldgelb, nimmt aber die rothe Farbe durch Berührung mit Ammoniak augenblicklich wieder an. Es kann mit Hülfe dieses Verfahrens das Kaffein in dem Auszuge einer einzigen Kaffeebohne nachgewiesen werden. Theobromin soll sich ebenso verhalten.

(Polytechn. Notizbl.)

Therapeutische Notizen.

Anacahuite, Mittel g. Schwindsucht.

Zu Tampico in Mexiko wächst ein Baum, mit dessen Holz die Indianer alle Brustleiden, namentlich Verletzungen der Lunge, heilen. Auch dort wohnende Europäer haben dies Mittel angewendet und sind von der Schwindsucht völlig geheilt worden, obwohl sich unter ihnen Brustkranke befanden, in deren Familien dies Leiden bisher erblich aufgetreten war. Das dortige Konsulat hat Jahre lang die heilsame Wirkung dieses Holzes, Anacahuite (Anacabullholz?) genannt, beobachtet und da in allen Fällen die Patienten mittelst desselben von ihren Leiden befreit wurden, so hat der Konsul sich veranlasst gefühlt, unsere Regierung auf diesen Baum aufmerksam zu machen und sie zu ersuchen, die Heilkraft desselben

einer Prüfung zu unterziehen. Es sollen nunmehr mit dieser „Anacahuite“, von welcher der Konsul eine ansehnliche Quantität hierher nach Berlin geschickt hat, Versuche in unsern Heilanstalten, Lazarethen etc. gemacht werden und es dürfte sich dann bald genug ergeben, ob dem Holze die Kraft inne wohnt, die Welt von einer Krankheit zu erlösen, die zahllose Opfer dahinrafft. — Die Gebrauchs-Anweisung ist ganz einfach. Die Rinde ist unbrauchbar und wird abgeschält. Von dem Holze, das grosse Aehnlichkeit mit dem unserer Akazie hat, schneidet man ganz kleine Stücke, giesst siedendes Wasser darauf und beobachtet nunmehr dasselbe Verfahren, wie bei der Bereitung des Thee's. Man trinkt das Surrogat des Morgens nüchtern und des Abends vor dem

Schlafengehen. In Fällen, wo die Krankheit schon weit vorgeschritten ist, wird von diesem Holzthee so oft genossen, als Neigung zum Trinken sich einstellt. Während der Kurzeit muss man alle gewürzten Speisen und starke Getränke, auch den Kaffee, meiden; sonst wird eben keine strenge Diät zur Pflicht gemacht. Blutspeien wird in wenigen Tagen gehoben; in allen Fällen bleibt es aber rathsam, selbst nach der Genesung noch längere Zeit mit dem Gebrauch dieses Heilmittels fortzufahren. (Publicist.)

Technische Notizen.

Künstliches Eis.

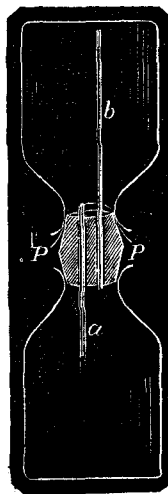
Die Darstellung des künstlichen Eises scheint sich zu verallgemeinern, aber nur bei fabrikmässiger Betreibung vortheilhaft zu sein. Auch hier in Berlin ist eine Eisfabrik etablirt worden. Dieselbe hält die Bereitungsmethode natürlich geheim. Wir sahen das Fabrikat, was nichts zu wünschen übrig lässt. Ueber die Bereitungsmethode entnehmen wir dem „Panorama“ Folgendes. Die Maschine ist eine Dampfmaschine von 10 Pferdekraft und kann bei regelmässigem Betriebe täglich 8000 bis 10000 Pfd. Eis erzeugen. Die Kälteerzeugung wird durch die Verdunstung von Aether im luftleeren Raume hervorgebracht, und die Eigenthümlichkeit der Erfindung besteht in den Vorrichtungen zur Verdunstung des Aethers bei niedriger Temperatur und Kondensation desselben bei einer höheren, während bei gewöhnlichen Verdunstungsprozessen gerade das Gegentheil Statt findet. Der Aether ist in einem luftdichten Gefässe enthalten, das gegen den Druck der Atmosphäre geschützt ist. Dasselbe steht in der Mitte des Apparats und ist mit Ventilen versehen, so dass jeder Kolbenhub eine Quantität Aetherdunst aus den Gefässen linker Hand herauszieht und in ein Kondensationsgefäss rechter Hand hineindrängt. Da wo der Dunst erzeugt wird, entsteht starke Kälte, und da wo er kondensirt wird, ein entsprechender Grad von Wärme. Der Aether kehrt, nachdem er wieder den flüssigen Zustand angenommen, durch ein sich selbst regulirendes Ventil in das Verdunstungsgefäss zurück, und die Procedur geht auf diese Weise ununterbrochen fort, ohne irgendwelche Aufmerksamkeit zu verlangen und ohne den geringsten Verlust an Material; denn da der Druck innerhalb der Gefässe geringer ist als der äussere atmosphärische Druck, so ist es eine Unmöglichkeit, dass von dem Aether etwas entweiche. — Das Verdunstungsgefäss ist einfach ein röhrenförmiger Siedekessel. Es ist dies keine unpassende Benennung, denn der Aether siedet wirklich darin bei einer Temperatur von — wo nöthig — 30 Grad unter dem Gefrierpunkte. Die erzeugte Kälte wird nutzbar gemacht mittelst eines Stromes Salzwassers, welcher bei der zur Eiszerzeugung erforderlichen Temperatur nicht selbst gefriert, sondern die Kälte in die Gefässe führt, welche das zur Verwandlung in Eis bestimmte Süsswasser enthalten. Dieser Theil des Apparats besteht aus einem 20 Fuss langen Troge mit 61 Gefrierformen versehen, über deren äussere Flächen das kalte Salzwasser in einem ununterbrochenen Strome cirkulirt. Nachdem es sich auf diese Weise seiner erkältenden Kraft entledigt hat, kehrt es in das Refrigerirgefäss zurück und wird wieder durch die Röhren des Siedekessels getrieben. Auf diese Weise findet eine fortwährende und regelmässige Cirkulation dieser Flüssigkeit, gleich der des Aethers Statt, so dass das Ganze eine entfernte Aehnlichkeit mit dem doppelten Umlaufe des Blutes hat. Es hat sich bereits herausgestellt, dass die Zahl der Gefrierformen nicht ganz hinreichend ist und dass die Maschine mit grösser-

rem Vortheile arbeitet, wenn diese Zahl verdoppelt wird. — Das Eis kann in jeder gewünschten Form oder Stärke hergestellt werden. Gegenwärtig wird es in Platten von 18 Zoll im Quadrat und $1\frac{1}{2}$ Zoll Stärke gefertigt. Diese Platten können so aufeinander gelegt werden, dass sie Blöcke von beliebiger Stärke bilden. Das an dem kältesten Ende des Troges rasch gebildete Eis ist weiss und undurchsichtig, während das am untern Ende langsam erzeugte durchsichtiger ist. Durch Erweiterung der Dimensionen dieses Troges, wodurch eine grössere Gleichförmigkeit der Wirkung herbeigeführt wird, wird das Eis durchaus transparent. Die relative Vorzüglichkeit von weissem Eis und hellem Eis ist ein streitbarer Punkt. Das weisse, obschon bei der Erzeugung wirklich kälter, schmilzt dennoch rascher als das helle Eis — ein Uebelstand, wenn das Eis aufbewahrt, aber ein Vortheil, wenn es sofort verwendet werden soll. — Die Kosten bei diesem Verfahren bestehen einzig und allein in denen, welche die bewegende Kraft erfordert. Bei dem Verfahren selbst wird nichts weiter verbraucht oder angewendet, als Wasser. Eine gewöhnliche Dampfmaschine von 10 Pferdekraft braucht 1 Tonne Kohlen täglich, und die Erzeugung an Eis wird 4 oder 5 Tonnen betragen. Das Wegnehmen des erzeugten Eises und das Wiederfüllen der Formen mit Wasser sind die einzigen Theile der Operationen, welche die Dienste eines Arbeiters verlangen. Die ganzen Kosten der Eiserverzeugung mit dieser Maschine, einschliesslich der Kapitalzinsen u. s. w., betragen in London bedeutend weniger als 10 Schillinge (3 Thlr. 10 Sgr.) pro Tonne.

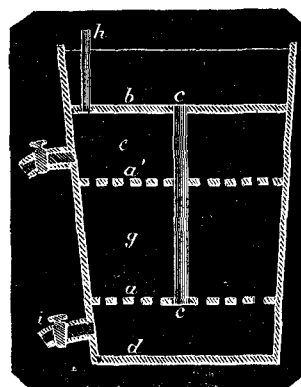
Filtervorrichtungen.

Bei der Filtration sehr flüchtiger Flüssigkeiten, z. B. der Aether-, Kohlenwasserstoffe haltigen, hat man die Verdampfung möglichst zu verhindern. Bei Anwendung gewöhnlicher Trichter

wird entweder dieser mit einer Glascheibe oder einem passenden Deckel bedeckt. Eine andere Vorrichtung von praktischem Interesse sind die *Reichardt'schen* Filtrirkorke. Ein doppelt durchbohrter Kork wird mit zwei offenen Glasröhren *a* und *b* versehen, wie beistehende Figur zeigt.



Die Röhre *a* dient dazu, die Flüssigkeit aus der oberen Flasche in die unteren treten zu lassen, die Röhre *b* um die Luft aus der unteren Flasche nach der oberen zu leiten. Bevor man nun mittelst dieses Korkes die beiden Flaschen, von denen die obere mit der zu filtrirenden Flüssigkeit gefüllt ist, verbindet, legt man ein Stück Fließpapier auf den Kork so, dass das Papier *P* die Oeffnung der Röhre *a* schliesst, die Röhre *b* fest umschliesst und es auch mit seinem Rande zwischen Kork und Flasche im Halse der Letzteren festliegt. In Dr. *Hirzel's* Hauslexikon (Leipzig, *Breitkopf & Härtel*) finden wir auch ein Filtrirfass angegeben, welches sich besonders zur Filtration des Brunnenwassers eignet. Das Wasser nimmt bei der Filtration den Weg von unten nach oben ohne weitere Anwendung eines Druckes. Ein konisches Fass hat

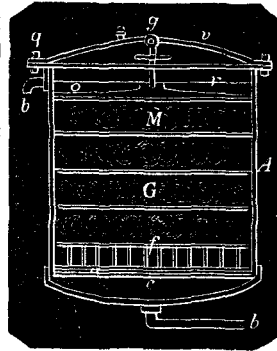


zwei Siebböden, *a* und *a'*, zwischen welchen sich Sand- und Kohlen-Schichten befinden.

Ein dritter, nicht durchlöcherter Boden *b* nimmt das zu filtrirende Wasser auf. Dieses Wasser wird durch das Rohr *cc* nach dem unteren Raum *d* geleitet und dringt vermöge

des hydrostatischen Druckes durch den Siebboden *a*, durch die Sand- und Kohlenschichten nach dem Raum *e*, wo es aus einem Seitenhahne abfließt. Die Röhre *h* hat den Zweck, der Luft in dem Raume *e* Austritt zu verschaffen. Der Hahn *i* hat den Zweck, das Fass hin und wieder reinigen zu können. Die Siebböden *a* und *a'* sind nach der inneren Seite mit Pferdehaargewebe, oder wenigstens die obere mit einer Filzscheibe bedeckt. Das *Bernard'sche* Verfahren, das trübste und schlammigste Wasser schnell trinkbar zu machen, besteht in der Anwendung der Scheerwolle, welche, um sie in Wasser haltbar zu machen, auf folgende Weise vorgerichtet wird. Ein Gemisch aus 1000 Th. Kalkwasser, 250 Th. Soda und 30,000 Th. Wasser wird auf 50–60° C. erwärmt und darin die Wolle 5–6 Stunden liegen gelassen. Dann nimmt man 250 Th. Alaun, 30 Th. Weinstein und 25,000 Th. Wasser, erhitzt zum Kochen. In dieser Beize lässt man nun die Wolle 5 Stunden kochen, setzt sie dann mehrere Stunden der Luft aus und kocht sie hierauf 2 Stunden in einer Abkochung von 200 Th. Galläpfel in 20,000 Th. Wasser. Ferner lässt man 125 Th. essigsaures Eisenoxyd (oder 250 Th. Eisenvitriol) mit 20,000 Th. Wasser kochen, bringt die Wolle hinein und wiederholt diese Behandlung im Galläpfel- und Eisenbade zweimal. Nach dem Trocknen der Wolle lässt man sie endlich in einer lauwarmen Lösung von 250 Soda in 25,000 Wasser eine Stunde macerieren. Bei allen diesen Operationen rührt man die Wolle in den Brühen mit einem Stocke um und nach der ersten Operation bringt man sie auf ein Sieb, um die Flüssigkeit abtropfen zu lassen, und wäscht sie, bevor man zu den anderen Operationen schreitet, so lange mit Wasser, bis dieses klar und ungefärbt abläuft. Zuletzt wird diese nun schwarze Wolle getrocknet und, bevor sie in den Filtrir-Apparat gebracht wird, wieder befeuchtet. Dieser letztere

besteht nun aus cylindrischem gusseisernem Behälter *A*, der oben mit einem Rande eingefasst ist, auf welchem durch die Schraubenbolzen *q* der Deckel *v* befestigt ist. *g* ist ein Ring zum



Aufheben. Durch *b* oberhalb fließt das Wasser ein, durch das Rohr *b* unterhalb fließt es gereinigt ab; *c* ist ein eiserner Ring, welcher den Siebboden *a* trägt. Auf diesem befindet sich ein Drathgewebe *f*, auf wel-

chem eine Schicht präparirter Wolle liegt. Die übrigen Schichten Scheerwolle *G M* sind durch Drathgeflechte von einander geschieden. *o* ist eine Scheibe, durch welche sämtliche Wollschichten zusammengedrückt werden, wenn man die Schraube *g*, welche in dem kreuzförmigen Querstück *r* ihre Mutter hat, hinabschraubt. Die Scheerwolle kann auch in einer einzigen Schicht in dem Apparat angebracht und die Scheibe *o* mit der Schraube, so wie das Drathgewebe weggelassen werden. Um den Filtrirapparat zu reinigen, öffnet man den Deckel, nimmt die oberste Schicht Wolle, auf welcher sich die Unreinigkeiten gesammelt haben, hinweg und schliesst den Apparat wieder. Das Filter ist dann wieder so wirksam wie vorher. Man kann in dieser Weise allmählig mehrere Schichten der Wolle wegnehmen, bis der Apparat nur noch zur Hälfte damit gefüllt ist. Die gebrauchte Wolle wird durch Waschen mit Wasser wieder brauchbar gemacht. Diese Filtrirvorrichtung ist also eine wenig kostspielige. Das Pfund Scheerwolle kostet ungefähr 8 Sgr. (1 Fr.). Ein kleiner von *Bernard* (in Paris) bezogener Apparat gab die günstigsten Resultate. Bei einem Drucke von 3,5 Meter Höhe und einem Hahn von 18 Millimeter Oeffnung filtrirten 25 Litr.

trübes Wasser in der Minute, also 1500 Litr. in der Stunde vollkommen klar hindurch. (Aus *Hirzel's* Hauslexikon.)

Filtrirpapiere.

Das im Winter verfertigte Fliesspapier, welches nach dem Schöpfen einmal gefroren ist, eignet sich am besten zum Filtriren, weil es wegen seiner lockeren Beschaffenheit die Flüssigkeit schnell durch sich hindurchlässt. Für feinere, quantitative, chemische Untersuchungen hat man das sogenannte Schwedische Filtrirpapier, welches bei möglichst dünner und lockerer Beschaffenheit (es muss auch durch Frost gelockert sein) doch die Flüssigkeiten vollkommen klar und schnell hindurchlaufen lassen und beim Verbrennen möglichst wenig Asche geben muss. Da sehr grosse Papierfilter zuweilen den Uebelstand haben, an der Spitze leicht zu reissen, so haben in der neueren Zeit *Pichot* und *Malapert* Filtrirpapier verfertigt, von welchem ein jeder Bogen in der Mitte ein Stückchen feines Battistgewebe eingearbeitet enthält, so dass dasselbe beim Brechen des Filters an die Spitze kommt. Dieselben Herren fertigen ferner Filtrirpapier, welches gepulverte und mit Wasser zu einem Teige angerührte, vorher mit Säuren und Wasser sorgfältig ausgewaschene Kohle enthält und zum Filtriren von Flüssigkeiten benutzt werden kann, welche man zugleich entfärben will. Je nachdem dieses Papier zum Entfärben von mehr oder weniger gefärbten Flüssigkeiten bestimmt ist, wendet man eine in Papier mit grösserem oder geringerem Kohlenzusatz an. Durch die Kohle wird allerdings die Festigkeit des Papiers beeinträchtigt, daher enthält es, um es gegen das Reissen zu sichern, ebenfalls Gewebe. Dieses Kohlenpapier schützt auch damit umbüllte Gegenstände gegen Fäulniss.

(Dr. *Hirzel's* Hauslexikon.)

Versilbern des Glases und Porcellans.

Ed. Unger fand (*Chemical News* 1860) zufällig, als er in einer flachen Abdampfschale eine concentrirte Lösung Silbernitrat mit einer concentrirten weingeistigen Tanninlösung gemischt hatte, dass nach einer Stunde die Oberfläche der Schale mit einer dünnen glänzenden Silberschicht überzogen war. Versuche bestätigten das Verhalten. Ebenso will er auch auf ähnliche Weise mit einer Kupfervitriollösung einen blanken Kupferüberzug erzeugt haben.

Bereitung lithographischer Tinte.

Nach *P. A. Viette* in Brüssel.

Der Genannte theilt folgende drei Vorschriften zur Bereitung lithographischer Tinte mit:

No. 1. No. 2. No. 3.

Guttapercha oder Kautschuk . . .	1	2	3 Theile.
Stearin, Talg oder weisses Wachs	2	2	1 "
Lampenschwarz .	3	3	4 "
Terpenthinöl . . .	7	7	7 "
Asphalt	0	1	1 "
Weisser Firniss .	0	0	1 "

Man bereitet diese Tinte, indem man das Kautschuk oder die Guttapercha zunächst in dem Terpenthinöl auflöst und dann die übrigen Stoffe mit demselben zusammenbringt, so dass sie ebenfalls gelöst werden. Die No. 1. benutzt *Viette*, um direkt auf Stein zu zeichnen oder zu schreiben; die Tinte No. 2. verwendet er hauptsächlich, wenn auf Stein im Relief geätzt werden soll; die Tinte No. 3. dient namentlich zum Ätzen im Relief auf Metall.

(Rep. of pat. inv., Oct. 1859 p. 308. Polyt. Notizbl. 1859. 23. Lieferung.)

Grüne Farben zum Färben der Esswaaren.

Zehn Gran blauer Karmin (Indigo-karmin), sechs Gran gepulverter Safran und vier Gran gepulverte Kurkumawurzel werden gemischt und mit fünf

Drachmen destill. Wasser und zwei Drachmen rectificirtem Weingeist übergossen und einige Tage an einem dunklen Orte macerirt. Hierauf wird filtrirt.

Offene Korrespondenz.

Apoth. Dr. S. in B. Dass reiner Kalialaun gar nicht mehr im Handel zu erlangen ist, wird von allen Seiten geklagt. Warum chemische Fabriken und Droguerien, welche mit Apothekerwaaren handeln, für die Beschaffung eines Kalialauns nicht sorgen, ist unerklärlich. Sollte eine Nonchalance die Ursache sein?

Apoth. H. in G. Der Rückstand aus der Terpenthinölrektifikation ist zu entwässern, entweder durch Abdampfen unter Umrühren oder durch allmähliges Einrühren von kleinen Mengen gepulvertem Aetzkalk. Mit Colophonium Succini

zusammengeschmolzen giebt er mit Terpenthinöl einen guten Lack für Holzwaaren, der mit etwas Leinölrniss und Asphalt versetzt auch für Eisen geeignet ist. Ganz gut lässt sich der Rückstand auch zu einer Harzseife verkochen, wenn er nicht zu dunkel ist.

Apoth. v. R. in B. In No. 33, 1860, des chemischen Centralblattes finden Sie eine Abhandlung von Unger über Verarbeitung des Theeres auf Paraffin, Photogen und Solaröl. Pharm. A. K. in L. Nächstens.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. October ist eine Defecturstelle in meiner Apotheke vacant. Salär 130 Thlr. und 2 Friedrichsd'or pr. nov. ann.

Angermünde.

Bolle,
Apotheker.

In einer Mittelstadt Schlesiens ist zum 1 Oktbr. c. eine Gehülfsenstelle vakant. Gehalt vorläufig 140 Thlr., bei längerem Verbleib Zulage. Erfahrene, umsichtige und gut empfohlene Gehülfsen, welche gern längere Zeit in einer Stelle verbleiben, erhalten Auskunft im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2.

In einer Stadt des Fürstenthum Lübeck ist eine Gehülfsenvakanz (mit 150 Thlr. Gehalt), so wie auch eine solche (mit 140 Thlr. Gehalt und 2 Louisd'or Weihnachten) in einer Stadt des Reg.-Bez. Cöslin zum 1. October zu besetzen. Auf portofreie Anfrage giebt Auskunft

Berlin, Marienstr. 2.

Dr. Hager.

Es wird eine Apotheke, am liebsten in der Provinz Pommern, bei 8—12000 Thlr. Anzahlung und mindestens 5000 Thlr. Medicinal-Umsatz zu kaufen gesucht. Näheres im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle.

Ein neuer für den Betrieb kleiner Apotheken geeigneter Dampf-, Destillir- und Infundir-Apparat, bestehend aus tragbarem gusseisernen Ofen, kupfernem Wasserkessel, Einsatzblase mit Vorrichtung zur Dampfdestillation, Infundirbüchsen, kupferner Kühlvorrichtung mit zinnernen Kühlröhren, Einsatzkessel, Destillirblase für den Gebrauch über freiem Feuer etc. ist für den billigen Preis von 120 Thlr. zu verkaufen. Der Apparat steht in meinem Geschäftslokal, Berlin, Friedrichsstrasse 35. zur Ansicht.

A. Ernecke.

Frischer diesjähriger Syr. Cerasorum à Z.-Pfd. 6 Sgr., in Parthien billiger, offerirt Fürstenberg a. O.

Thielenberg et Berndt.

Laab-Essenz

offerirt wöchentlich frisch in Flaschen à 5 Unzen Inhalt mit Gebrauchsanweisung bei Abnahme von mindestens 6 Flaschen à Fl. 6½ Sgr. — pro Pfund 16 Sgr. —

Brandenburg a. H.

J. H. Grosse.

Fol. digitalis à ℥ 2 Sgr.

Flor. rhoeados à ℥ 14 „

„ arnicae à ℥ 4 „

(1860er Erndte)

empfehle den Herren Kollegen.

Grossalmerode
(Kurhessen).

E. Wagner,
Apotheker.

Fliegenpapier,

stark mit arsenigsanrem Kali vergiftet, 16mal gestempelt, offerirt auch in diesem Jahre, das Buch zu 5 Sgr., das Riess zu 3 Thlr., bei Abnahme von mehreren Riess noch etwas billiger.

Der Apotheker **O. Kanzler**
zu Calbe a. S.

Lampen zur Beleuchtung jeder und neuester Konstruktion, Weingeistlampen, Berzeliuslampen, Gas-, Koch- und Heizapparate, Liebig'sche Kühler, Hager'sche Aetherextractionsapparate, wie überhaupt metallene Geräthschaften für chemische und pharmaceutische Zwecke empfiehlt in solider und geschmackvoller Arbeit.

A. Ernecke,
Berlin, Friedrichsstrasse No. 35.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 9.

Berlin, 30. August 1860.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Ueber die Bestimmung der im Wasser enthaltenen organischen Substanzen. — Extraktionsapparate. — Zur Darstellung des Fuchsin oder Anilinroths. — **Technische Notizen:** Ueber die Zusammensetzung des Weizens mit Beziehung auf die Bereitung von Mehl und Brod aus demselben. — **Literatur und Kritik:** Reduktions- und Arzneipreistabellen zur leichteren Berechnung der Arzneipreise etc. — Charakteristik der für die Arzneikunde u. Technik wichtigsten Pflanzen-Gattungen etc. — **Amtliche Verordnungen etc.** — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Ueber die Bestimmung der im Wasser enthaltenen organischen Substanzen.

Von *Em. Monnier.*

Unter den Reagentien, welche bisher vorgeschlagen wurden, um die in den Wässern enthaltenen organischen Substanzen zu entdecken und annähernd zu bestimmen, ist das übermangansaure Kali das zweckmässigste. Da das Gewicht, welches von diesem Salze zersetzt wird, demjenigen der organischen Substanzen nahezu proportional ist, so braucht man zur Lösung der Aufgabe nur das Gewicht des Chamäleons in Milligrammen zu bestimmen, welches durch 1 Liter dieser Wasser entfärbt wird.

Fabrikwasser. — Um den Grad der Veränderung zu bestimmen, welche das Wasser eines Flusses auf seinem Wege durch einige Fabriken, wie Branntweinbrennereien, Stärkefabriken etc. erlitten hat, braucht man nur ein flussaufwärts und flussabwärts dieser Fabri-

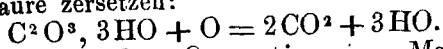
ken geschöpftes Wasser vergleichend zu probiren; die Quantität des zersetzten Reagens ergibt annähernd die flussabwärts erfolgte Zunahme an organischen Substanzen. Durch diese sehr einfachen Proben erhält man eine genaue Vorstellung über die Veränderung des Wassers eines Flusses durch die Produkte einer Fabrik, welcher Art die von demselben aufgenommenen ungesunden Substanzen auch sein mögen.

Destillirtes Wasser. — Das destillirte Wasser enthält oft bestimmbare Mengen von organischen Substanzen; das käufliche destillirte Wasser zersetzt per Liter 1 bis 3 Milligrm. übermangansaures Kali; man kann ein von diesen Substanzen ganz freies Wasser erhalten, wenn man es mit ein wenig übermangansaurem Kali destillirt. Ertheilt man dem so erhaltenen Wasser eine kaum sichtbare rosenrothe Färbung, so kann sich diese schwache Färbung zehn Tage lang erhalten, selbst am Tageslicht. Das

nach dieser Methode erhaltene Wasser verwendet man zur Bereitung der Maassflüssigkeiten.

Beschreibung des Probirverfahrens.

Maassflüssigkeit. — Um dieselbe für meine Proben zu bereiten, löse ich 1 Gramm reines übermangansaures Kali in 1 Liter destillirten Wassers auf; jeder Kubikcentimeter dieser Flüssigkeit entspricht 1 Milligrm. dieses Salzes. Wenn das Reagens chemisch rein ist, muss 1 Grm. desselben 1,992 Grm. Oxalsäure zersetzen:



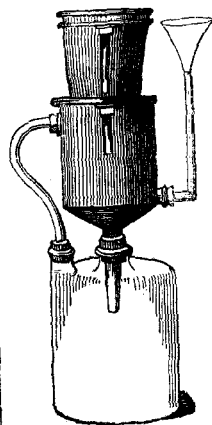
Gang der Operation. — Man giesst $\frac{1}{2}$ Liter von dem zu probirenden Wasser in einen Kolben, erhitzt es auf 70°C ., setzt mittelst einer Pipette 1 Kubikcentimeter reine Schwefelsäure zu, und giesst dann so viel Maassflüssigkeit hinein, dass man eine bleibende Färbung erhält; die Anzahl der zugesetzten Kubikcentimeter giebt unmittelbar in Milligrm. das Gewicht des zersetzten Reagens pro 1 Liter Wasser. Bei einer Temperatur von ungefähr 70°C . erfolgt die Oxydation der organischen Substanzen rasch; bei der gewöhnlichen Temperatur wären mehr als 24 Stunden zu ihrer Beendigung erforderlich.

(Aus den *Comptes rendus*, Juni 1860, No. 24. *Dingler's polyt. Journ.*)

Extraktionsapparate.

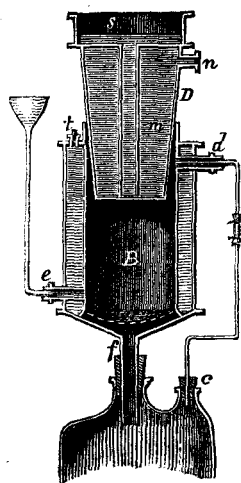
In No. 4. II. Jahrg. dieser Wochenschrift brachten wir die Beschreibung und Abbildung der *Waites'schen* Extraktionspumpe. Die Wirkung und Brauchbarkeit dieses Apparates liegt ausser allem Zweifel. Dieser Apparat ist deshalb noch um so empfehlenswerther, als er nicht nur für grosse und für kleine Mengen zu extrahirender Substanzen, sondern auch für jede Art des Menstruums sich eignet. Von einigen praktischen Pharmaceuten aufgefodert, über praktische Extraktionsapparate unsere Meinung zu bringen, folgen wir dieser Aufforderung gern,

bekennen aber frei, dass uns die erwähnte Extraktionspumpe als der einfachste und bequemste Apparat erscheint. Wenn *Rea'sche* Pressen und ähnliche Vorrichtungen im pharmaceutischen Laboratorium nicht weiter als das Versuchsstadium hindurch vegetirten, um dann in irgend einem Winkel der Rumpelkammer einen Platz zu finden, so leben wir der sicheren Hoffnung, dass die Extraktionspumpe von *Waites* (spr. Wähts) oder das Princip ihrer Konstruktion, einmal eingeführt, auch im Gebrauch bleiben wird. Der gewöhnliche Modus für wässrige Extraktionen der Vegetabilien ist bekannt, und glauben wir daher, dass die Beschreibung desselben rein überflüssig ist. Dagegen sind in Beziehung der Extraktion mit Aether und ähnlichen flüchtigen Flüssigkeiten Apparate in das pharmaceutische Laboratorium eingeführt, die einer kritischen Besprechung werth sind.



Der gebräuchlichste dieser Apparate ist der *Mohr'sche* Aether-Extraktionsapparat. Derselbe ist ganz aus Weissblech gearbeitet. Seine Wirkung besteht in einer cirkulären oder einer unaufhörlich in sich zurückkehrenden Destillation. Die folgende Figur zeigt den Durchschnit des Apparats. Derselbe

besteht aus 3 Haupttheilen. Dem Extraktionscylinder *B*, der zweihalsigen Flasche *f* c, und dem Kühltopfe *D*. In dem Raume *B*, welcher unterhalb durch einen Siebboden, mit einer Flaneldecke belegt, abgeschlossen ist, wird die zu extrahirende Substanz geschützt. *B* hat eine Ausflusstülle *j*, welche mittelst Kork dicht in den einen Hals der Flasche eingesetzt ist. Der andere Hals der Flasche wird durch eine passende offene Röhre mit dem Tubus *d*,



manschette. Der Kühltopf hat einen Einsatz, der oberhalb (bei *s*) das Kühlwasser aufnimmt, dieses nach dem Boden des Topfes führt, welches daselbst erwärmt in dem Raum *m* emporsteigt, um aus dem Tubus *n* abzufließen. Auch das Extraktionsgefäß *B* hat eine doppelte Wandung, deren Zwischenraum gleichfalls zur Aufnahme von Kühlwasser dient, welches in die Trichterröhre *e* eingegossen wird und durch eine in den Tubus *t* einzusetzende gebogene Röhre abfließt. — Beim Aufgiessen der genügenden Menge Aether auf die Substanz in *B* wird ein Theil des Aethers mit extraktiver Materie beladen in die zweihalsige Flasche, die in einem Wasserbade oder Sandbade steht, herabfließen, hier erwärmt als Dampf durch die Röhre *c d* in das Gefäß *B* zurücktreten, sich dort an der Wandung des Kühltopfes *D* zu Tropfen verdichten und an dem Boden desselben sich ansammelnd auf die Substanz fallen, dieselbe aufs Neue durchdringend, um mit extraktiver Materie beladen, den Weg nach der Flasche zurückzunehmen. Die Kontinuirung dieses Aktes hat die vollständige Extrahirung der Substanz zur Folge. Die weniger oder nichtflüchtige extraktive Materie sammelt sich in der Flasche. Sobald der Aether an der Ausflusstülle *f* ungefärbt abfließt, ist die

Extraktion beendigt. Die Wiedergewinnung des Aethers nun geschieht in der Art, dass man zuvörderst die Röhre *c d* entfernt und die Oeffnung *c* der Flasche verstopft, den Tubus *d* mittelst einer Röhre mit einem Kühlapparat (*Liebig'schen*) verbindet. Nachdem das Kühlwasser aus dem Kühltopf *D* und durch Abwärtsdrehen der Trichterröhre an *e* das Kühlwasser aus der Umwandlung von *B* entfernt ist, wird in diesen Kühlreservoir heisses Wasser gegossen. Der in der Substanz in *B* vorhandene Aether wird nun durch die in den Tubus *d* eingesetzte Röhre auf dem Wege des angelegten Kühlapparats überdestilliren. Nachdem dies geschehen, wird noch besonders aus der zweihalsigen Flasche, nach Beseitigung des bleichernen Apparatenaufsatzes, der überflüssige Aether abdestillirt. Ausführliches über Einrichtung und Gebrauch des Apparats findet man in *Mohr's pharm. Technik* und in dessen Kommentar zur *Preuss. Pharmakopöe*.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Darstellung des Fuchsins oder des Anilinroths.

Zur Darstellung des Fuchsins hat man bisher hauptsächlich zweierlei Verfahrensarten angewandt. Nach der einen, welche für *A. Brooman* in England patentirt wurde, behandelt man das Anilin mit wasserfreiem Zinnchlorid. Das andere Verfahren, welches in den Einzelheiten noch nicht veröffentlicht worden ist, beruht auf der Anwendung von salpetersauren Quecksilbersalzen; dasselbe liess sich *Thomas Perkin* am 15. November 1859 in England patentiren; er beschreibt es in der Specifikation seines Patents (*London Journal of arts*, Juliheft 1860, S. 29) folgendermassen:

„Das Anilin wird mit neutralem oder basischem salpetersauren Quecksilberoxydul oder Oxyd versetzt, oder mit neutralem schwefelsauren Quecksilber-

oxydul, oder mit salpetrigsaurem Quecksilberoxydul; das Quecksilbersalz, welches trocken sein muss, wird allmählich zugesetzt, so lange bis keine Farbenveränderung oder Einwirkung mehr erfolgt. Das basische salpetersaure Quecksilberoxydul oder Oxyduloxyd verdient vor den anderen Salzen den Vorzug; von demselben sind 6 bis 8 Theile auf 10 Theile Anilin erforderlich. Das so dargestellte Gemisch wird, vorzugsweise in einem Oelbade, nach und nach bis zum Sieden erhitzt, wonach sich metallisches Quecksilber absetzt; das Sieden wird fortgesetzt, bis das Gemisch, welches nun eine ölartige Konsistenz hat, eine bläulichrothe Farbe annimmt; diese Flüssigkeit wird dann, während sie noch heiss ist, vom Quecksilber getrennt, und bildet beim Erkalten einen krystallinischen Teig. Diese Farbe kann in dieser Form in den Handel gebracht werden, und man braucht sie zur Darstel-

lung der Färbeflotte blos in Wasser zu kochen. Es ist jedoch vorzuziehen, die erwähnte Masse mehrmals nach einander mit Wasser auszukochen, bis dasselbe aus ihr keine Farbe mehr auszieht; diese wässerigen Lösungen werden sorgfältig filtrirt, und setzen beim Erkalten einen grossen Theil des aufgenommenen Farbestoffs ab; indem man dem Wasser dann Kochsalz zusetzt, kann man sämmtlichen Farbstoff daraus niederschlagen. Den Niederschlag kann man zum Färben und Drucken der Zeuge in Alkohol oder Holzgeist auflösen.

Wenn man zur Bereitung des Fuchsin statt des Anilins die homologen Basen (Toluidin, Xylidin, Cumidin, Cymidin) anwendet, so sind auf 1 Theil derselben 6 bis 8 Theile basisch salpetersaures Quecksilberoxydul erforderlich.

(Dingler's polyt. Journ.)

Technische Notizen.

Ueber die Zusammensetzung des Weizens mit Beziehung auf die Bereitung von Mehl und Brod aus demselben.

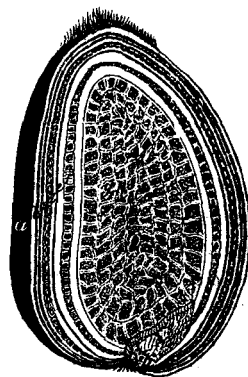
Von M. Mège-Mourès.

Durch rationelle Benutzung der Hefe aus Weizen schien es dem Verfasser möglich ein schmackhafteres, wohlfeileres und nahrhafteres Brod als das gewöhnliche zu erzeugen. Zur Begründung dieser Ansicht theilt er die Hauptergebnisse seiner Untersuchungen hier mit.

Die zugehörige Abbildung zeigt ein Weizenkorn sehr vergrössert im Durchschnitte. Es ist *a* u. *b* Oberhaut (Epidermis), *c* die äussere Schicht der Fruchthülle (Epicarpium), *d* die innere Schicht der Fruchthülle (Endocarpium).

Diese drei unverdaulichen, dünnen, kaum gefärbten Schichten machen 3 Proc. des Kornes aus und lassen sich durch Entschälen leicht wegnehmen. *e* ist die Samendecke (testa) von gelber, je nach der Art des Weizens mehr oder weniger

ins Orange ziehender Farbe, und *f*



die farblose Embryonar-Membran, in der Zeichnung von den daneben liegenden Theilen getrennt, damit ihre Einfügung mehr in die Augen springt.

b, *c*, *d*, *e* und *f* bilden dagegen, mit mehr oder weniger Mehl vermischt, die Kleie und die Abgänge. Die Theile *g*, *h* und *i* bezeichnen die mehligte Masse, unterhalb deren der Keimling oder Em-

bryo *k* sich befindet. Der mittlere Theil dieser Masse ist weich, er liefert beim Mahlen 50 Proc. Mehl von höchster Weisse und der geringsten Nahrunghaftigkeit; 100 Theile dieses Mehls geben 128 Theile runde Brode von 2 Kilogr. Der Theil *h* nun, welcher den Theil *i* umgiebt, ist weit härter; er liefert den weissen Gries. Indem dieser wieder gemahlen und das dadurch entstandene Mehl mit dem aus dem Theile *i* erzeugten Mehl vereinigt wird, erhält man das Mehl von 70 Proc. (d. h. von welchem aus 100 Theilen Weizen 70 Theile gewonnen werden), woraus das gewöhnliche Weissbrod gemacht wird. 100 Theile von dem weissen Gries allein geben, wenn man daraus Brod macht, 136 Theile desselben. Der Theil *g* nun, welcher den Theil *h* umgiebt, liefert 8 Proc. eines noch härteren und nahrhafteren Grieses; da aber dieser Gries beim Mahlen mit einer kleinen Menge Kleie vermischt wird, so macht man aus demselben nur Schwarzmehl und Schwarzbrod; 100 Theile dieses Mehls, von der Kleie befreit, geben 140 Theile Brod. Der äussere Theil, welcher auf *g* folgt, hält eine grössere Menge Kleie zurück und gelangt in die Abgänge.

Es ergibt sich hieraus, dass man gerade den besten Theil des Korns nicht zur menschlichen Nahrung benutzt, dass man aus Mehl von sehr guter Qualität nur Schwarzbrod macht, und dass das Brod erster Qualität aus dem am wenigsten nahrhaften Theil bereitet wird.

Die Membran *f* spielt beim Keimen und bei der Ernährung eine sehr wichtige Rolle; sie ist es, welche durch Zersetzung eines Theils des Mehls während der Brodbereitung die Bildung von Schwarzbrod veranlasst und die Ausbeute an Mehl zu Weissbrod auf 70 Proc. beschränkt.

Diese Membran geht an jeder Seite von dem Keimling aus und erstreckt sich von hier als eine Hülle um die Mehlmasse. Sie gehört zu jener Klasse

von Materialien mit organisirter Struktur, welche, wie der Verf. sich ausdrückt, mit einer Art Leben begabt, die Bewegung und Umwandlung der zur Entwicklung der Pflanze bestimmten Körper bedingen.

Eine merkwürdige Wirkung dieser Membran ist folgende: Wenn man ein Weizenkorn in Wasser legt, so wird es in einigen Stunden ganz und gar von demselben durchdrungen. Wenn das Wasser aber gewisse Salze, z. B. Kochsalz enthält, so durchdringt es zwar sofort die Hüllen, die *b*, *c*, *d* u. *e*, geht aber nicht weiter; es wird also von der Membran *f* zurückgehalten, und zwar in dem Masse, dass das Korn, selbst wenn es mehrere Tage in dem salzhaltigen Wasser gelegen hat, im Innern noch trocken und brüchig ist. Diese Wirkung wird nur von der Membran *f* hervorgebracht, denn wenn nach einigen Tagen das Wasser endlich weiter in das Innere des Korns vorgedrungen ist, kann man sich überzeugen, dass es durch den Theil *k* (den Embryo), welcher nicht von der Membran bedeckt wird, eingedrungen ist. Entfernt man nämlich die Schichten *a*, *b*, *c*, *d* und auch *e*, so ist der Widerstand gegen das Eindringen des salzhaltigen Wassers eben so gross, als ob diese Schichten vorhanden wären; entfernt man dagegen auch die Membran so dringt dasselbe sofort in das Korn ein.

Das Zellgewebe dieser Membran enthält das Cerealin u. s. w., es ist weiss, ohne Kleber und Stärke; durch vollständiges Waschen isolirt, zersetzt es die Stärke und macht den Kleber flüssig; Brodteig aus Mehl, worin es enthalten ist, verliert wegen dieser Wirkung seine Elasticität. Die Salze von Zink, Blei, Quecksilber, Kupfer u. s. w. tödten es rasch; Alaun und Alkalien schwächen seine Wirkung, woraus die schädliche Anwendung von Alkalien, Kupfervitriol und Alaun, um beim Schwarzmehl die Brodbildung zu erleichtern, sich erklärt.

Bei niedriger Temperatur wirkt es langsam, bei 0° gar nicht, bei 35 bis 40° C. wirkt es sehr lebhaft; der Teig verliert deshalb auch schnell seine Consistenz, wenn man zu warmes Wasser anwendet. Bei 100° bleibt es, ebenso wie die Hefe, genügend wirksam, um die Stärke umzuwandeln, und hierin unterscheidet sich diese Membran von dem Diastas, welches seine Wirksamkeit bei 90° verliert, und von dem Cerealinalin, welche bei 70° unwirksam wird. Diese Thatsache erklärt, warum die Zersetzungen, welche in dem Teige begonnen haben, während des Backens ihren Fortgang nehmen, so dass derselbe Teig Brode von ganz verschiedener Farbe giebt, je nachdem dieselben grösser oder kleiner sind, und rascher oder langsamer gebacken wurden.

Dieser Widerstand gegen die Wärme erklärt auch eine Thatsache, auf welche der Verf. bereits früher hingewiesen hat, nämlich, dass das Weissbrod im Wasser von 40° und im Magen der Thiere aufquillt, das mit Kleie vermischte Brod dagegen sich in eine flüssige Masse verwandelt. Dr. *Lallemant* hat constatirt, dass das gewöhnliche Weissbrod im Magen des Menschen sehr aufquillt und nur langsam verdaut wird. Es hat sich auch bei vielen Säugethieren ergeben, dass dieses Brod im Magen dicke Massen bildet, welche nur schwierig durch den Pförtner gehen, während das Brod einen Chymus giebt, wenn es die Membran *f* enthält. Im ersteren Falle sterben die Thiere an Entkräftung, im letzteren Falle dagegen fahren sie fort zu leben.

Man wird sich wahrscheinlich nie vollständig erklären können, wie die mehligte Masse unter dieser Membran beim Keimen sich in einen Saft verwandelt, welcher so klar ist, dass er durch die feinsten Organe dringen kann, um die junge Pflanze zu ernähren. Ebenso unerklärbar ist die Eigenschaft der Membran, dass sie nützliche oder schädliche Salze hindurchlassen oder

zurückhalten kann. Nicht minder unerklärbar sind ihre Wirkungen bei der Verdauung. Es lässt sich aber constataren, dass sie eine diffusible Wirkung auf das Gehirn, eine eigenthümliche Frische des Darmkanals und eine reichlichere Absonderung vom Speichel bedingt u. s. w. Ebenso lässt sich nachweisen, dass Mehl ohne diese Membran die Körnerfresser tödtet, während die Thiere bei Ernährung mit Mehl, welches diese Membran enthält, leben und sich wohl befinden. Ebenso ist ausgemacht, dass Säugethiere, welche ausschliesslich mit Brod gefüttert werden, nach 50 Tagen sterben, wenn das Brod nicht diese Membran enthält, im andern Fall hingegen weit über diese Zeit hinaus am Leben bleiben. In Berücksichtigung dieser Thatsachen ist mit Entschiedenheit anzunehmen, dass das gewöhnliche Weissbrod auf die Gesundheit einen nachtheiligen Einfluss ausübt; man sollte dieses Brod nicht mehr benutzen, weil es schwer verdaulich und schwer assimilirbar ist. Man kann aber andererseits auch das Schwarzbrod nicht als normales Brod ansehen, weil ein Theil der nahrhaften Stoffe darin zersetzt ist, sondern als Brod von normaler Beschaffenheit erscheint nur dasjenige, welches ohne Schwarzbrod zu werden, doch alle assimilirbaren und assimilirenden Stoffe des Korns, d. h. die ganze Masse des Korns ausser den ca. 8 Proc. betragenden unverdaulichen Hüllen, enthält.

Das jetzige Mahlverfahren gestattet noch nicht diese Vervollkommenung zu erreichen, man kann aber doch den gewöhnlichen Verlust von 30 auf 16 Proc. und weniger verringern. Man verwende für das neue Brod 70 Proc. Mehl, 8 Proc. weissen Gries und 5 Proc. braunen Gries, was zusammen 83 Proc. giebt. Berechnet man ausserdem 1 Proc. Verlust, so bleiben für Kleie 16 Proc. Da, wo man vernünftiger Weise nicht so sehr auf die Weisse des Brodes sieht, lässt man die Kleientheile in der Masse, und

erhält so ein Brod, welches etwas gelblicher ist, aber einen angenehmen Geschmack besitzt. Dieses wird einst von den Bewohnern der Städte als das gesündeste Brod angenommen werden.

Man erhält nach diesem Verfahren, so wie es jetzt ist, nicht nur nahrhafteres Brod als das gewöhnliche, sondern auch 3—4 Proc. mehr, weil man die Zersetzung eines Theils des Mehls in Milchsäure, Ammoniak vermeidet. Man kann ferner sagen, dass alles Schwarz-

mehl und die ersten Abgänge Mehl erster Qualität werden, wodurch dessen Menge sich um 16 Proc. und die Menge des verbackbaren Mehls sich um 8 bis 9 Proc. vermehrt. Da in Frankreich jährlich über 80 Mill. Centner Weizen consumirt werden und der mittlere Preis von 109 Kilogr. Mehl 40 Fr. ist, so ergiebt sich hieraus, von dem Preis der Abgänge abgesehen, ein Gewinn von mehr als 200 Mill. Fr.

(Compt. rend. u. polytechn. Centralblatt.)

Literatur und Kritik.

Reduktions- und Arzneipreistabellen zur leichteren Berechnung der Arzneipreise. Auf Grund des Gesetzes, betreffend die Einführung eines allgemeinen Landes - Gewichtes vom 17. Mai 1856. Berechnet von *M. Lehmann*, Apotheker. Schönebeck 1858. Verlag von *Ernst Berger*. Preis 6 Sgr.

Dem Ziele, welches der Herr Verfasser vor Augen hatte, zollen wir alle Anerkennung. Die Umsetzungstabelle des alten Apothekergewichts in das neue Zollgewicht, die Umsetzungstabelle dieses letzteren in das alte Apothekergewicht, die leicht übersichtlichen Tabellen mit Preisen von 4 Pf. bis 20 Sgr. pro Loth, Quentchen, Cent berechnet für 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 Korn, Cent, Quentchen, werden gewiss als sehr bequeme Hilfsmittel für die praktische Pharmacie aufgenommen werden, wenn überhaupt, wenigstens was Preussen anbetrifft, die jetzt noch sehr fern liegende Nothwendigkeit des Gebrauchs der Tabellen eintreten sollte. Die Ausarbeitung der Tabellen ist korrekt und deutlich, die Ausstattung des Lobes werth.

Charakteristik der für die Arztekunde und Technik wichtigsten Pflanzengattungen in Illustrationen auf 100 in Stein gravirten Tafeln nebst erläuterndem Texte, oder Atlas zur pharmaceutischen Botanik von *Dr. Otto Berg*, Privatdocenten an der Universität zu Berlin. Zweite vermehrte und sorgfältig revidirte Auflage. 7. Lieferung. Verlag von *Rudolph Gaertner* in Berlin.

Auch diese Lieferung, gleich wie ihre sechs Vorgängerinnen, zeichnet sich durch eine schöne Ausstattung, durch deutliche, genau gegebene Abbildungen aus. Sie legt uns noch mehrere Umbelliferen vor, dann die officinellen Glieder der Araliaceen, Saxifrageen, Cacteen, Myrtaceen, Pomaceen, Papilionaceen etc. etc. Jede Pflanze ist zergliedert und detaillirt, die einzelnen kleinen Organe in natürlicher Gestalt und vergrößert, so dass mit jeder Abbildung die Anleitung zum vollständigen Studium jeder pharmaceutischen Pflanze dargeboten ist. Wiederholentlich empfehlen wir daher den Pharmaceuten diese Charakteristik.

Offene Korrespondenz.

A. K. in L. Ihre Ansicht ist eine ganz richtige. Wenn die vorgekommene Erscheinung sonst nicht an dem Phosphorbrei bemerkt wurde, so ist nicht nur die Beschaffenheit, sondern auch die Behandlung des Weizenmehls Ursache. Es kann nämlich dieses letztere von

Weizen, der theilweise auf dem Felde ausgewachsen ist, herrühren, auch ist der Mehlkleister vielleicht einige Minuten länger gekocht. In beiden Fällen ist die Umwandlung des Mehls in Stärkekleister begünstigt, im ersteren auch Diastas, das Bedingniß zur

Ueberführung des Stärkemehls in Zucker, vorhanden. Warum machen Sie aber nicht den Phosphorbrei nach der Vorschrift, welche Hager in seinem Kommentar zu den Pharmakopöen Nord-Deutschlands unter dem Artikel „Phosphorus“ oder im Manuale pharm. S. 212 sub IX. gegeben hat? Dieser Phosphorbrei lässt sich an einem kühlen Orte in glasurten Steinköpfen und mit Wachspapier (noch besser mit vegetabilischem Pergament) tektirt allenfalls ein Jahr ohne jede Zersetzung aufbewahren. Uebrigens fressen die Ratten den Kleister aus Roggenmehl lieber, die Mäuse dagegen lieben das Weizenmehl. Apoth. E. in R. und S. in V. Wie Sie sehen genügen wir Ihrem Wunsche, obgleich die Sache schon eine ziemlich bekannte sein sollte. Für den jüngeren Pharmaceuten dürfte es natürlich ohne Schaden sein.

Dr. H. R. in G. Wir freuen uns, dass Sie an dem Chinioidinartikel Anstoss genommen haben. Uebrigens sind Sie noch ein ziemlicher Anfänger in Ihrer Kunst, sonst müssten Sie wissen, dass man Leuten, welche Chinin nicht vertragen oder einnehmen können, auch Chinin-Lavements wieder von sich stossen, auch Suppositorien mit Chinin applicirt. Eine im Wasserbade bewirkte Mischung aus 5 Gran Chinin. sulph. und 30 Gran Ol. Cacao zu einem Suppositorium geformt, hat Boudin, ein franz. Arzt, schon vor vielen Jahren angewendet.

Apoth. S. in M. (Hannover). No. 23. werden Sie unter Kreuzband erhalten. No. 25. fehlt. Apoth. M. in S. Bis No. 26. vergriffen. Wir bedauern, Ihren Wunsch nicht erfüllen zu können.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Die Steigerung des Einkaufspreises des schwefelsauren Chinins hat eine entsprechende Erhöhung des Taxpreises für die Chinin-Präparate nothwendig gemacht. Dieselbe stellt sich für

- 1) Chinium hydrochlorat. 1 Scrp. 8 Sgr. 8 M.
- 2) Chinium sulphuricum 1 „ 6 „ 2 „

Die Königl. Regierung hat diese Veränderung in den Taxpreisen schleunigst in üblicher Weise zur Kenntniss der Apotheker und des Publikums zu bringen.

Berlin, den 14. August 1860. 22.

Der Minister der geistl. etc. Angelegenheiten.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Lehrlinge finden in den frequentesten Officinen verschiedener Haupt- und Provinzialstädte Stellen unter den billigsten Bedingungen (freie Lehre) und humaner Behandlung. —

6 sehr empfohlene **Gehülfen** suchen Stelle.

Apotheken sind sofort zu verkaufen à

Preis.	Umsatz.	Anzahlung.
9 Mille	1 $\frac{2}{10}$ Mille	2 Mille
9	2	8
12 $\frac{1}{2}$	2	6
13	2	5
14	2	5
14	2	6
14 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{2}{10}$	5
15	1 $\frac{8}{10}$	6 I
18	2 $\frac{3}{2}$	8 III
19 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{3}{2}$	7
18	2 $\frac{3}{10}$	6 I
20	2 $\frac{7}{10}$	8 H
22	2	7 XII
23 $\frac{1}{2}$	3	6
24	3	6
28	3 $\frac{1}{2}$	4
31	4	8 IV
38	5 $\frac{7}{10}$	10
42	4 $\frac{2}{10}$	12
45	6	12
64	9 $\frac{7}{10}$	17 VI
65	10 $\frac{1}{10}$	12 IV

Preis.	Umsatz.	Anzahlung.
65 Mille	10 Mille	16 Mille VII
68	8	15 VIII
58	7 $\frac{8}{10}$	17
70	10	20 XII

I bedeutet 50 Thlr. Miete, sowie XII 600 Thlr. und werden gratis nachgewiesen, durch das Bureau für Apotheker von **H. Hecker** in Magdeburg.

Ein vorzüglich empfohlener Gehülfe sucht Stelle sofort durch H. Hecker in Magdeburg.

Der Redaktion geht die Mittheilung zu, dass Herr Apoth. Riedel hierselbst im Besitze eines grossen Vorraths Anacahuite ist und seinen Kollegen davon das Pfd. zu 1 Thlr. abgeben kann.

Ein neuer für den Betrieb kleiner Apotheken geeigneter Dampf-, Destillir- und Infundir-Apparat, bestehend aus tragbarem gusseisernen Ofen, kupfernem Wasserkessel, Einsatzblase mit Vorrichtung zur Dampfdestillation, Infundirbüchsen, kupferner Kühlvorrichtung mit zinnernen Kühlröhren, Einsatzkessel, Destillirblase für den Gebrauch über freiem Feuer etc. ist für den billigen Preis von 120 Thlr. zu verkaufen. Der Apparat steht in meinem Geschäftslokal, Berlin, Friedrichsstrasse 35. zur Ansicht.

A. Ernecke.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marlen-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Anträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind *franko einzuschicken*.

N^o 10.

Berlin, 6. September 1860.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Extraktionsapparate. (Forts. u. Schluss.) — Ueber die verschiedenen Darstellungsarten des Anilins. — Molybdänsaures Ammon, ein höchstempfindliches Reagens auf Schwefel. — Ueber die Darstellung der Milchsäure. — **Technische Notizen:** Ueber die Entdeckung der Fuselöle im Weingeist. — Ueber das Verwittern der Sandsteine und die Mittel dasselbe zu verhüten. — Das Verfahren zur Fabrikation künstlicher Mineralwässer und anderer kohlensaurer Getränke. — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

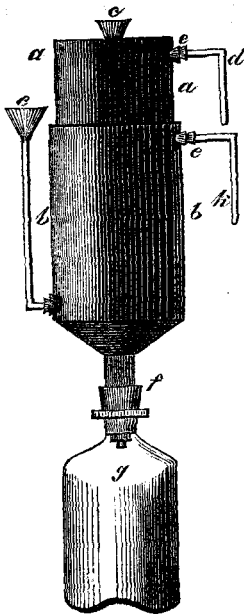
Extraktionsapparate.

(Fortsetzung und Schluss.)

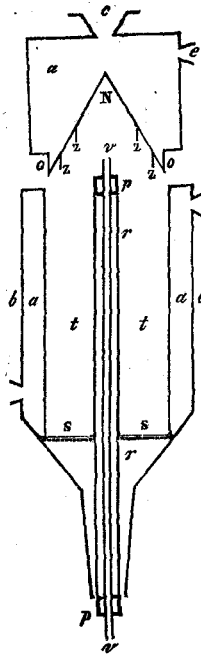
Der *Mohr'sche* Apparat, welchen wir beschrieben haben, welcher auch, wie schon erwähnt ist, am häufigsten im Gebrauch angetroffen wird, entspricht nicht in allen Fällen den Anforderungen, welche die Praxis stellt. Einmal ist eine zweihalsige Flasche ein nothwendiger Theil dieses Apparates, obgleich häufig die Anwendung eines einhalsigen Gefässes, eines Stehkolbens etc. angenehmer ist, besonders, wenn es sich um Darstellung von Extrakten mittelst Weingeist handelt. Zweitens ist das Kühlgefäss zu gross und mit Wasser gefüllt zu schwer im Verhältniss zu den übrigen Theilen des Apparats, auch hat es den Nachtheil, dass, wenn es nicht absolut perpendikulär oder besser, wenn sein Boden nicht vollkommen wagrecht in dem Extraktionscylinder steht, der sich daran verdichtende Aether stets nur an einem Punkte des Boden-

randes abläuft, also nur stets eine Stelle der Substanzschicht durchdringt, was die Extraktion mit Aether verlangsamt und die mit Weingeist sogar unvollkommen macht. Eine wagerechte Lage des Kühlgefässbodens ist aber kaum zu erreichen. Drittens füllt das Kühlgefäss einen zu grossen Theil des Extraktionscylinders aus, so dass ein Raum, der häufig durch zu extrahirende Substanz in Anspruch genommen werden könnte, verloren geht. Alle diese Aussetzungen kommen an dem *Hager'schen* Extraktionsapparate, welcher auch in dem Kommentar zu den Pharmakopöen Norddeutschlands erwähnt ist, in Wegfall. Dieser Apparat, aus Weissblech gearbeitet, besteht aus dem hohlwandigen Cylinder *bb* Fig. 1., der mittelst eines durchbohrten Korkes *f* in den Hals eines Stehkolbens oder einer Flasche *g* fest und dicht eingesetzt wird. *aa* ist ein deckelförmiges Hohlgefäss, und dient als Kühler. In das untere Ende

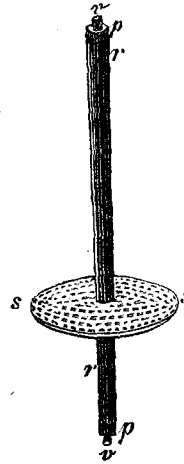
(Fig. 1.)



(Fig. 2.)

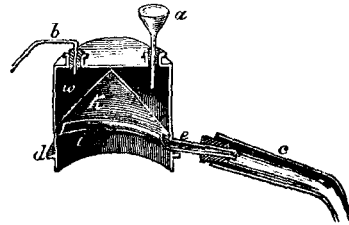


(Fig. 3.)



fung des Kühlgefäßes, werden daselbst tropfbarflüssig und tropfen von den Ringen *zz* auf die Substanz nieder. Wenn auch der Apparat keine mathematisch genaue perpendikuläre Lage hat, so wird das Menstruum doch gleichmässiger auf die Substanz niedertropfen. Die Räume *aaa* (Fig. 2.) enthalten das Kühlwasser, welches durch die Trichterröhre *c* (Fig. 1.) und die Oeffnungen *cc* (Fig. 2.) eintritt, und aus *ee* abfließt. Sobald das Menstruum farblos abtropft, entfernt man nach einiger Abkühlung des Apparats (Fig. 4.)

des Cylinders *bb*, welcher den Raum zur Aufnahme der zu extrahirenden Substanz bietet, wird ein blecherner Siebboden *ss*, den man mit einer Scheibe Leinwand bedeckt, gelegt. In die Mitte des Siebbodens *ss* ist ein Blechrohr *rr* eingelöthet, welches seiner ganzen Länge nach eine weite offene Glasröhre *vv* umschliesst. Diese Glasröhre ist vermittelst zweier durchbohrten Korke *pp* fest eingesetzt. Nachdem die zu extrahierende Substanz in den Raum *tt* geschüttet, zusammengedrückt, und darauf die genügende Menge Aether oder Weingeist gegossen ist, setzt man das Kühlgefäß (*aa* Fig. 1.) auf, und legt zur Beförderung eines dichten Schlusses ein Lutum aus Leinsamenpulver und Mehl herum. Das Kühlgefäß hat einen konisch vertieften Boden *N* (Fig. 2.) In der Vertiefung laufen paralell zwei angelöthete blecherne Ringe *zz* mit wellenförmigem Rande. Während der Extraktionsoperation steigen die Dämpfe des Menstruums aus der Flasche *g* durch die Glasröhre *vv* in die Vertie-



schnell das Kühlgefäß *aa* (Fig. 1.) und setzt den Helm (Fig. 4.) auf, unter den Rand *d* etwas Lutum legend. Der Helm ist zugleich Kühlgefäß. Durch den Trichter *a* fließt das Kühlwasser in den Raum *w*, durch die Röhre *b* ab. Der konische Theil *k* des Helmes hat an seiner Basis eine etwas schräg laufende Rinne *i*, welche in das Abflussrohr *e*, das mittelst eines (gläsernen) Rohres *c* zum Abtropfen mit einer Vorlage in Verbindung steht, mündet. Indem der Raum *w* fortwährend mit Kühlwasser gespeist wird, und nachdem man in den Raum der doppelten Wandung des Cylinders *bb* (Fig. 1. u. 2.) heisses Wasser gegossen und die Flüssigkeit in der Flasche *g* wieder zum Kochen gebracht hat, geht die Destillation des Menstruums vor sich.

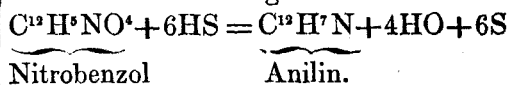
Die Dämpfe desselben verdichten sich in dem Konus *k*, fließen als Tropfen in die Rinne *i* und fallen, da letztere geneigt ist, in *e* (Fig. 4.) hinein. Um die Wärmeleitung zwischen Helm und Extraktionscylinder zu stören, wendet man eine dickere Schicht Lutum an, auch kann man, besonders wenn Weingeist das Menstruum ist, an *e* (Fig. 4.) einen *Liebig'schen* Kühler anlegen. Die *Hamburger Codex medicamentarius* empfiehlt zur Darstellung der ätherischen Extrakte die pneumatische Presse, welche die Extraktion der Substanz in einem geschlossenen Raum in der Art möglich macht, dass der Aether durch die Substanzschicht gedrückt wird. Der Druck wird durch einen luftverdünnten Raum unterhalb der Substanzschicht verursacht. Die Luftverdünnung geschieht mittelst einer Pumpvorrichtung, wie man sie an Luftpumpen findet. Da dieser Apparat zu bald undicht wird und häufig Reparaturen, auch die Anwendung einer grösseren Menge Menstruums nöthig macht, ferner die Wiedergewinnung des in der Substanz verbleibenden Menstruums erschwert ist, so halten wir ihn für die Praxis weniger geeignet.

Ueber die verschiedenen Darstellungsarten des Anilins.

Da dieser Stoff in neuerer Zeit eine so vielfache Anwendung, insbesondere zu schönen und dauerhaften Farben gefunden hat, so erscheint eine Zusammenstellung der verschiedenen Darstellungsweisen derselben vielleicht für Manchen von Interesse.

Am billigsten lässt es sich unstreitig aus dem im Wasser untersinkenden rohen Steinkohlentheeröl darstellen. Dieses schüttelt man mit concentrirter Salzsäure, seihet die klare Flüssigkeit ab, in welcher die salzsauren Basen enthalten sind, und dampft diese bis zur Entwicklung stehender Dämpfe ein; man vermischt nun die Flüssigkeit mit Kalkmilch, wobei sich die Basen abschei-

den; diese bestehen der Hauptsache nach aus Anilin = $C^{12}H^7N$ und Leucolin $C^{13}H^8N$, man unterwirft sie einer fraktionirten Rektifikation. Der bei 182° überdestillirende Theil besteht hauptsächlich aus Anilin, es wird nochmals an Salzsäure gebunden, durch ein Alkali getrennt und rektifizirt; die Rektifikation wird so lange fortgesetzt, als das Destillat durch Chlorkalklösung violett gefärbt wird. Kostspieliger ist die Darstellung des Anilins aus Indigo, dieser wird im feingeriebenen Zustande 2 bis 3 Tage lang mit concentrirter Kalilauge im Kochen erhalten, bis er in eine in Wasser mit gelblicher Farbe auflösliche Masse übergegangen ist, diese Masse wird in einem eisernen Gefässe der Destillation unterworfen, aus dem Destillat kann das Anilin in ähnlicher Weise, wie oben angegeben worden, erhalten werden, aus einem Pfund Indigo erhält man 6 bis 7 Loth reines Anilin. Bei der Behandlung mit Kali wird der Indigo in Anthranilsäure verwandelt, welche bei der trocknen Destillation in Anilin und Kohlensäure zerfällt. Auch aus Nitrobenzol lässt sich das Anilin erhalten, indem man dieses mit Weingeist und Ammon vermischt und diese Lösung mit Schwefelwasserstoff sättigt, diese Sättigung muss so oft wiederholt werden, als sich nach 12stündigem Stehen noch Schwefel absetzt, die Flüssigkeit wird hierauf mit Salzsäure gesättigt, der Alkohol abdestillirt, und aus dem Salze die Basis durch Kali abgeschieden. Die Bildung des Anilins auf diese Weise erklärt die Gleichung:



Endlich soll auch Anilin entstehen, wenn Phenylsäure = $C^{12}H^5O$ mit Ammon gesättigt und längere Zeit in einer zugschmolzenen Glasröhre bis zu 300° erhitzt wird. Das reine Anilin ist eine angenehm riechende, farblose, ölarartige Flüssigkeit von 1,028 spec. Gew., in Wasser ist es nicht ganz unlöslich, mit

Aether und Weingeist mischbar; es kocht bei 182°, coagulirt Eiweiss, löst Schwefel auf. Es bildet mit den Säuren den Ammonsalzen analoge Salze. Das schwefelsaure Anilin, welches zum Anilinviolett angewendet wird, krystallisirt aus der heissen weingeistigen Lösung in glänzenden Tafeln. Das oxalsaure Salz ist in Wasser schwer löslich.

(Neues Jahrb. f. Pharm.)

Molybdänsaures Ammon, ein höchst-empfindliches Reagens auf Schwefel.

Wie bekannt werden Lösungen sehr kleiner Mengen Schwefelwasserstoff oder Schwefelmetalle durch eine mit Chlorwasserstoffsäure übersättigte Lösung eines molybdänsauren Alkalis blau gefärbt, auf welche Thatsache sich die Reaktion auf Molybdänsäure begründet. Nach *J. Schlossberger's* Erfahrungen (Zeitschr. f. Chemie u. Pharm. III., 13) lässt sich umgekehrt das molybdänsaure Salz zur Entdeckung der kleinsten Spuren Schwefels anwenden, und übertrifft dies Reagens an Empfindlichkeit das *Playfair'sche*, das Nitroprusskalium. Eine Spuren Schwefelammonhaltige Flüssigkeit, in welcher letzteres Reagens resultatlos blieb, gab mit dem angesäuerten molybdänsauren Ammon noch eine merklich blaue Färbung. Ausser freier Säure ist es noch Bedingung für die Anwendung dieses Reagens, dass die zu prüfende Flüssigkeit völlig klar sein muss. *Schlossberger*

hat übrigens beobachtet, dass unbedeutende, sehr fein suspendirte weisse Niederschläge an sich völlig farblosen Flüssigkeiten einen bläulichen Schimmer ertheilen.

Ueber die Darstellung der Milchsäure.

Nach *Lautemann* erhält man reine Milchsäure viel leichter, wenn man zu der gewöhnlichen Mischung von Zucker, Weinsäure, Milch und Käse, anstatt der Schlemmkreide eine äquivalente Menge Zinkoxyd nimmt und der Mischung $\frac{1}{2}$ Wasser mehr zufügt. Die Temperatur der gährenden Masse soll 40 — 45° C. betragen und die Mischung muss fleissig umgerührt werden; nach 8 — 10 Tagen ist die Innenwand des Gefässes mit schönen weissen Krystallkrusten von milchsaurem Zink bekleidet. Die Masse wird hierauf zum Kochen erhitzt, und die filtrirte Flüssigkeit der Krystallisation überlassen. Das milchsaure Zink löst man in heissem Wasser auf, fällt das Zink durch Schwefelwasserstoff, dampft die abfiltrirte Flüssigkeit ein, dabei gesteht diese zu einer breiigen Masse in Folge ausgeschiedenen Mannits, um letzteres zu entfernen, löst man die Masse in möglichst geringer Menge Wassers, und schüttelt diese Lösung mit Aether, welcher die Milchsäure auflöst und das Mannit ungelöst lässt.

(Annal. der Chem. und Pharm. CXIII. 242.
Neues Jahrb. f. Pharm.)

Technische Notizen.

Ueber die Entdeckung der Fuselöle im Weingeist

von Professor W. Stein.

Zur Entdeckung der Fuselöle im Weingeist sind, wie bekannt, schon verschiedene Verfahrungsweisen vorgeschlagen worden. Ich bediene mich seit Jahren mit dem besten Erfolge der nachstehend beschriebenen.

Gepulvertes oder möglichst poröses Chlorkalcium in kleinen Stücken wird in einem Becherglase mit so viel von dem zu untersuchenden Weingeiste übergossen, als nöthig ist, um es soweit vollständig zu durchfeuchten, dass es nass erscheint, und dann das Becherglas mit einer Glasplatte bedeckt. Riecht man nach einiger Zeit in das Glas hinein, so bemerkt man den Geruch des Fusel-

öls, der nach mehreren Stunden sich noch deutlicher entwickelt. Bei sehr geringen Beimischungen von Fuselöl ist es nöthig, das Gemisch lange stehen zu lassen, ehe man daran riecht, und dann nicht zu lange auf einmal, sondern öfter von Zeit zu Zeit daran zu riechen.

Auf diese Weise ist es möglich, nicht bloß Spuren eines Fuselöls, sondern auch mehrere Fuselöle oder Riechstoffe irgend welcher Art nebeneinander zu erkennen, sofern nur das Geruchsorgan empfindlich und gehörig geübt ist.

Streng genommen ist dieses Verfahren nichts anderes als eine Abänderung und Verbesserung des allergewöhnlichsten, praktisch angewendeten, nach welchem man den zu prüfenden Weingeist in warmes Wasser giesst. Die Unmöglichkeit, geringe Mengen von Fuselöl in einem Weingeiste zu erkennen, beruht nämlich, wie man leicht einsieht, darauf, dass die Geruchsnerven durch die mit dem Fuselöle gleichzeitig wirkenden Alkoholdämpfe betäubt werden. Will man also das Fuselöl allein riechen, so muss man die Entstehung der Alkoholdämpfe verhindern. Dies erreicht man, wenn man den Alkohol in Wasser giesst, noch besser aber, wie gesagt, indem man ihn mit überschüssigem Chlorcalcium zusammenbringt, welches ihn bindet. Es ist nun zwar bekannt, dass auch das Fuselöl sich mit Chlorcalcium verbinden kann, jedenfalls ist aber diese Verbindung nicht geruchlos, während der Alkohol vom Chlorcalcium so fest gehalten wird, dass er die Wahrnehmung des Fuselölgeruchs nicht stört.

(Polyt. Centralbl. 1859. S. 1627. Polyt. Notizbl. 1860. S. 44.)

Ueber das Verwittern der Sandsteine und die Mittel dasselbe zu verhüten.

In einer Abhandlung der Philos. Society von Glasgow hat der Chemiker *J. Napier* einige Untersuchungen über die Verwitterung von Sandsteinen veröffentlicht, die geeignet sind, einiges

Licht über diesen Gegenstand zu verbreiten.

Napier suchte sich zuerst durch eine Vergleichung der Zusammensetzung von Sandsteinen, die schnell verwitterten, und von solchen, die sich gut konservirten, über die Ursache der Verwitterung Aufschluss zu verschaffen.

Da der Sandstein keine chemische Verbindung, sondern bloß eine mechanische Mischung von Bruchstücken chemischer Verbindungen ist, die durch einen Cement zusammengehalten werden, so bediente er sich zu Bestimmung der Verhältnisse von Thon und Sand einer mechanischen Abscheidung dieser Bestandtheile und bestimmte nur Kalk, Eisen etc. auf chemische Weise. Er pulverisirte die Sandsteinproben, rührte das Pulver mit Wasser an, gab das Ganze auf einen Flanell-Filter und goss auf den im Filter verbliebenen Rückstand so lange Wasser, bis dieses völlig klar ablief. Auf dem Filter befand sich dann reiner Sand und Glimmer und aus der durchgelaufenen trüben Flüssigkeit setzte sich beim Stehen die Thonerde ab.

Aus einer auf diese Weise angestellten Vergleichung zahlreicher Proben von Sandsteinen, die eine Verwitterung zeigten, und von solchen, die sich konservirten, ergab sich das konstante Resultat, dass die ersteren alle einen grösseren Thongehalt aufwiesen, als die letzteren, und es lässt sich daher als wahrscheinlich annehmen, dass ein grösserer Thongehalt (bei geringem Kalkgehalt) der Sandsteine die bindende Wirkung des Cements schwächt. Es ist aber klar, dass die Natur des Cements und die Quantität desselben ebenfalls Berücksichtigung verdient. Wenn ferner in dem einen Falle der grosse Thongehalt die Ursache der Verwitterung bei einem Sandstein sein mag, so kann bei einem anderen ein Gehalt von Schwefeleisen, von efflorescirenden Salzen etc. eine solche hervorbringen.

Als Beispiel geben wir hier die Zusammensetzung eines verwitternden und

eines sich konservirenden Sandsteines nach *Napier*:

	Verwitternd:
Sand und Glimmer	73,6
Thon	22,0
Eisenoxyd	2,8
Kalk	1,2
Magnesia	Spur
	99,6
	Ausdauernd:
Sand und Glimmer	90,2
Thon	6,8
Eisenoxyd	0,8
Kalk	2,2
	100,0

Der Thongehalt der Sandsteine scheint überdies die Neigung derselben, Feuchtigkeit zu absorbiren, bedeutend zu erhöhen, eine Eigenschaft, welche nicht nur die Verwitterung befördern muss, sondern auch den Nachtheil feuchter Wohnungen nach sich zieht. Wenn auch schon bei einem sehr viel Thon enthaltenden Sandstein die Menge des Wassers, die er aufzuweisen vermag, im Durchschnitt nicht grösser ist, als bei Sandsteinen von geringerem Thongehalt, so geht doch die Aufsaugung bei ersterem viel schneller von statten, als bei den letzteren.

Napier setzte 2 dünne Sandsteinstücke, von denen das eine 20 Proc., das andere keinen Thon enthielt, während der Nacht einer feuchten Atmosphäre aus und fand, dass das erstere 5 Proc. und das letztere bloß 1 Proc. seines Gewichts Wasser aufgenommen hatte. Auch das Wachstum von Pilzen und Konferven kann durch den Thon- und Feuchtigkeitsgehalt nur begünstigt werden.

Napier sagt weiter: „Die Quantität von Wasser, welche die Steine (frisch vom Bruche kommend) enthalten, ist wirklich ausserordentlich: Man sagt, es erfordere Jahre, bis ein Haus vollkommen trocken sei! Es hängt dies zwar viel von der Qualität der Steine ab; wenn man aber erwägt, dass selbst im günstigsten Falle ein Stein eine Gallone (ca. 10 Pfund) Wasser per Kubik-

fuss enthält, so kann man sich eine Vorstellung machen, was für eine ausserordentliche Quantität Wasser verdampfen muss, bevor ein Haus völlig trocken ist; obgleich eine völlige Austrocknung eigentlich unmöglich ist, da die Steine immer wieder Wasser aus der Atmosphäre absorbiren. Ausser dieser Wasseranziehung aus der Luft nehmen aber dieselben noch eine grosse Menge Wassers durch Kapillar-Anziehung auf, ja selbst noch mehr, als beim wirklichen Eintauchen in Wasser, da in letzterem Falle die Luft weniger leicht aus den Poren entweichen kann.“

Die bei theilweiser Eintauchung der Steine durch Kapillarität aufgenommene Menge Wassers betrug nach *Napier* als Mittel von elf Versuchen $1\frac{1}{4}$ Gallon per Kubikfuss des Steines. Da auf diese Weise die Feuchtigkeit der Grundmauern oft bis an den zweiten Stock der Gebäude aufsteigt, so wird eine Lage von Schieferplatten, in einiger Entfernung von der Bodenfläche zwischen den Mauerlagen angebracht, als bestes Vorbeugungsmittel empfohlen. Noch besser sind die sogenannten Isolirschichten von Asphalt, die gleich den Asphalttrotoirs durch Flüssigmachung des Asphalts auf den Grundmauern angebracht werden und so das Aufsteigen von Feuchtigkeit vollständig verhindern.

(Schluss folgt.)

Das Verfahren zur Fabrikation künstlicher Mineralwässer und anderer kohlensaurer Getränke,

auf welches der privatisirende Apotheker *Georg Diehl* in München am 29. November 1854 ein Königl. Bayerisches Privilegium für die Dauer von fünf Jahren erhalten hat, besteht in der Anwendung des sogenannten Hamburger oder Braunschweiger Apparates. In der polytechnischen Centralhalle No. 33., 1860, ist nun über die Anwendung dieses Apparates und die Darstellung der Mineralwässer verschiedenes, wie es

scheint aus *Diehl's* eigener Feder, geschrieben. Man findet darin weder was Neues noch Nachahmungswerthes, und in Betreff der Fabrikation der Eisenwässer leuchtet die Unkenntniss des Verfassers sehr stark hervor. Da er meint, mit seiner Beschreibung etwas Neues und Nützlichendes zu liefern, so erlauben wir uns zu bemerken, dass er um 10 Jahre wenigstens in der Fabrikation der künstlichen Mineralwässer

zurück ist, und er sich nicht um die Literatur in diesem Fache bekümmert hat. Als Beweis der Wahrheit davon verweisen wir auf das in Lissa erschienene Werk von *Dr. Herm. Hager*: Vollständige Anleitung zur Fabrikation künstlicher Mineralwässer etc., mit dessen Inhalte *Diehl's* Verfahren nicht nur nicht im Einklange, sondern zum Theil auch im Widerspruche steht.

Offene Korrespondenz.

Apoth. H. in G. Sie hatten die Adresse an die Redaktion der pharmaceutischen Zeitung, Berlin, gerichtet. Eine solche existirt nicht. Daher wurde uns Ihr Brief erst jetzt eingehändigt.

Herrn Dr. P. in R. Die Bekanntmachung ist uns zu spät eingehändigt.

Apoth. L. in E. Der Bereitungsapparat für kohlensaure und Mineral-Wässer halten wir für einen Theil eines pharmaceutischen Laboratoriums, so wie die Bedienung desselben für einen Theil der pharmaceutischen Beschäftigung. Warum wollen Sie den Apparat also nicht da stehen lassen, wo er steht? Was Ihre zweite Frage anbelangt, so wüssten wir keinen Grund, warum Sie für sich, für Ihr Apothekenpersonal das Geschäft nicht hindernde Bequemlichkeiten, als da sind eine Karaffe mit Trinkwasser, ein Trinkglas dazu, einen Schankhahn zu halten. Auch finden wir nichts Unanständiges darin, einem Ihrer Freunde oder einem Erschöpften, einem Kranken ein Brausepulver mit einem Glas Wasser, bittere Magentropfen, Hoffmannstropfen auf Zucker, ein Glas kohlensaures Wasser etc. zu verabreichen. Wie Sie dazu

kommen, uns Fragen vorzulegen, die sich aus den pharmaceutischen Verhältnissen und auch schon vom sittlichen Standpunkte aus selbst beantworten, ist uns übrigens räthelhaft. Haben vielleicht persönliche Neider Sie mit Ihrem unumstößlichen Rechte in Verwirrung gebracht?

Apoth. M. in G. Wakaka ist eine ähnliche Komposition von Racahout. Sie besteht aus 320 Sacch., 120 Cacao, 2 Vanill., 15 Cass. cinnam. und einer Kleinigkeit ($\frac{1}{3}$) Ambra.

Apoth. F. in H. Mineralwässer gehören zu den Medikamenten, so auch das Selterwasser und das Sodawasser. Wenn sie auch nicht ausschließlich dem Debit der Apotheker angehören, so werden Sie, des Beispiels halber, Cassia cinnamomea doch nicht deshalb aus dem Arzneischatz verbannt halten, weil es auch ein Gewürz für den Haushalt ist, und vom Krämer verkauft wird?

Apoth. N. in J. Das ist ein Verkennen der Verhältnisse, dem zum Grunde ein Hass, ein Neid gegen Apotheker liegen mag. Kehren Sie sich nicht daran und warten Sie ab, was kommen wird. Mit Ihrer Kleinmüthigkeit gewinnen Sie nichts.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In einer bedeutenden Apotheke Oberschlesiens ist zu Michaeli eine Gehülfsstelle zu besetzen. Nähere Auskunft ertheilt Dr. Hager. Berlin, Marienstr. 2.

Ein tüchtiger und gewandter Apotheker, dem vorzügliche Zeugnisse zur Seite stehen, wünscht zu Michaelis die Administration einer Apotheke oder die Defekturstelle in einem grösseren Geschäft, womöglich in Mecklenburg zu übernehmen. Gefällige Offerten nimmt unter der Adresse G. B. Herr Dr. Hager in Berlin, Marienstr. 2, entgegen.

In einer Apotheke einer Residenzstadt Mecklenburgs ist zum 1. October eine Gehülfsstelle vakant. Nähere Auskunft ertheilt die Redaktion der pharm. Centralhalle. Berlin, Marienstr. 2.

Die Vakanz zum 1. October c. in [meiner] Apotheke ist besetzt.

Angermünde.

C. H. Bolle.

Zum 1. October c. ist in meinem Geschäft eine Gehülfsstelle vacant.

Guben.

J. A. Heinke.

Für einen älteren Apothekergehülfsen oder einen solchen, der zugleich viel Zeit zum Studium wünscht, kann zum 1. October eine geeignete Vakanz nachgewiesen werden.

Die Redaktion des Blattes.

In einer Apotheke ist zu Michaelis eine Vakanz durch einen der polnischen Sprache einigermaßen mächtigen Pharmaceuten zu besetzen.

Königshütte

C. J. Krause.

(Oberschlesien).

Äerztliche Vakanz.

Zum ersten Oktober d. J. wird die Stellung des 2. Arztes an der Knappschaft in Rüdersdorf vakant. Das Fixum beträgt 200 Thlr., die sonstige Privatpraxis ebenfalls theilweise fixirt 400 Thlr. Aussicht auf Erhöhung des Fixums ist vorhanden. Verlangt wird ein junger promov. Arzt evang. Konfession. Darauf Reflektirende bitte ich mir ihre Adresse schleunigst zuzusenden. Rüdersdorf, den 28. August 1860.

Im Auftrage und Namen der Knappschaft.
Dr. med. **Prillwitz.**

Lehrlinge finden in den frequentesten Officinen verschiedener Haupt- und Provinzialstädte Stellen bei freier Lehre, vorzüglicher Ausbildung und humaner Behandlung. —

8 sehr empfohlene **Gehülfen** (einer sofort) suchen Stelle. —

Apotheken sind sofort zu verkaufen und wird auf einigermassen annehmbare Bedingungen ein sicherer Erfolg in Aussicht gestellt.

Preis, 9 Mille	Umsatz, 1 $\frac{2}{10}$ Mille	Anzahlung, 2 Mille
9	2	8
12 $\frac{1}{2}$	2	6
13	2	5
14	2	5
14	2	6
14 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{2}{10}$	5
15	1 $\frac{8}{10}$	6 I
18	2 $\frac{1}{2}$	8
19 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$	7
18	2 $\frac{3}{10}$	6 I
20	2 $\frac{1}{10}$	8 II
22	2	7 XII
23 $\frac{1}{2}$	3	6
24	3	6
28	3 $\frac{1}{2}$	4
31	4	8 IV
38	5 $\frac{2}{10}$	10
42	4 $\frac{1}{10}$	12
45	6	12
64	9 $\frac{2}{10}$	17 VI
65	10 $\frac{3}{10}$	12 IV
65	10	16 VIII
68	8	15 VIII
58	7 $\frac{6}{10}$	17
70	10	15 — 20 XII

I bedeutet 50, VI = 300 Thlr. Miete.

Näheres durch **H. Hecker's** Apotheker-Bureau in Magdeburg.

Ich beabsichtige meine Apotheke mit einer Anzahlung von 10—12000 Thlr. ohne Zwischenhändler zu verkaufen. Die näheren Bedingungen sind zu erfahren in Berlin b. Hr. Th. Serger, Oranienstr. No. 153 und auf portofreie Anfragen bei mir.

R. Serger,
Apoth. in Sonnenburg. i. N.

Eine Apotheke zu 80 Mille, schönster Gegend der Stadt, ist mit 10—20 Mille sofort zu verkaufen, oder mit einem Geschäft mit 3 Mille Umsatz zu vertauschen. Nachweis gratis durch **H. Hecker** in Magdeburg.

Einige 30 Pfd. Fol. Lauro-Cerasi rec. verkauft der Kunstgärtner Joachimi in Cöthen (Anhalt).

Für einen bedürftigen Apotheker habe ich folgende Werke zum Verkauf erhalten und erseuche Reflektanten um Benachrichtigung.

Oken's Naturgeschichte mit Abbildungen. 15 Thle. 7 $\frac{1}{2}$ Thlr.

Naturgeschichte der drei Reiche mit Abbildungen von Bischoff, Vogel etc. 7 $\frac{1}{2}$ Thlr.

Löwig's organische Chemie. 2 Thle. 5 Thlr.

Handwörterbuch der Chemie von Liebig, Wöhler, bis Littera K mit Supplementband. 6 Thlr.

Archiv der Pharmacie. 1839—1852. 7 $\frac{1}{2}$ Thlr.

Repertoire der Pharmacie von Buchner. Jahrgang 1835—1837. 15 Bände. 4 Thlr.

Duma's technische Chemie mit Abbildungen, übersetzt von Buchner. 8 Thle. 8 Thlr.

Vega, grosse Logarithmen. 1 $\frac{1}{2}$ Thlr.

Reichenbach's Flora excursor. 2 Bde. 1 $\frac{1}{2}$ Thlr.

Berzelius Chemie, übersetzt von Wöhler. 7 Bde. 4 Thlr.

Röhring, Deutschlands Flora bis zur 17. Klasse. 5 Bde. 6 Thlr.

Bronn's Geschichte der Natur. 5 Thle. 4 Thlr.

Pfaff's System der Materia medica. 7 Thle. 3 $\frac{1}{2}$ Thlr.

Fresenius analytische Chemie. 1.—2. Thl. 1 $\frac{1}{2}$ Thlr.

Wittstein's Vierteljahresschrift der Pharmacie. Jahrgang 52—53. 1 Thlr. 10 Sgr.

Polytechnische Centralhalle von Kerndt, Jahrgang 1853, 1857, 1858. 3 $\frac{1}{2}$ Thlr.

Müller-Pouillet's neuste Berichte über Physik. 2 Bde. 2 $\frac{1}{2}$ Thlr.

Jahn's Sternenwelt, populäre Vorlesungen. 20 Sgr.

Stöckard's Schule der Chemie. 1 Thlr.

Rabenhorst, Cryptogamenflora Deutschlands. 1 Thlr.

Bruch von Schimper's Briologie. 20 Hefte. 20 Thlr. (kostet 41 Thlr.)

Kosteletzky, Pharm. Flora. 6 Bände. 3 Thlr.

Conversations-Lexikon von Brockhaus. 12 Bde. Halbfranz. 1833. 5 Thlr.

H. Hecker's Bureau für Apotheker
in Magdeburg.

Mit dem aus Tampico in Mexico dem auswärtigen Ministerium zugeschickten Holze „Anacahuite“, mittelst dessen die Indianer etc. alle Brustkrankheiten heilen, werden jetzt, wie verlautet, auf Anordnung des Cultusministeriums in der Charité, in Bethanien und anderen Kranken-Anstalten Versuche angestellt, denen man mit grosser Spannung folgt. (Publicist.)

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijowplatz 3. — Druck von Brandes & Schulze in Berlin, Hoss-Str. 3.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle ~~Pharmazeuten~~ **Pharmazeuten** und **Buchhandlungen** Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

№ 11.

Berlin, 13. September 1860.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Oleum Jecoris Arselli ferratum. — Notizen über die Verdeckung des schlechten Geschmacks und Geruches einiger Medikamente. — Norwegisches Bibergeil. — Therapeutische Notizen: Behandlung einer durch Phosphor entstandenen Brandwunde. — Technische Notizen: Ueber das Verwittern der Sandsteine und die Mittel dasselbe zu verhüten (Schluss). — Verfahren zum Entfäulen des Branntweins. — Holzgeist und Alkohol. — Cochenilleroth als Färbungsmittel des Zuckers. — Literatur und Kritik: Vorschläge zu einer Arznel-Taxe. — Offene Korrespondenz. — Amtliche Verordnungen etc. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Oleum Jecoris Arselli ferratum.

Dieses Präparat ist in neuerer Zeit in die Therapie eingeführt und wie es scheint mit Erfolg angewendet worden. Jeannel veröffentlicht im *Repertoire de Pharmacie* folgende Vorschrift zu der Bereitung. In einem Kolben mit weiter Oeffnung werden

Ol. Jecoris Aselli . . . 250 Thl.,

Aqua destillata . . . 250 „

Natr. carbonic. cryst. . . 14 „

Ferr. sulphuric. cryst. . . 15 „

gemischt und öfters umgeschüttelt 8 Tage lang der Berührung der Luft ausgesetzt, dann das Oel von der wässrigen Flüssigkeit getrennt und durch wiederholte Filtration klar gemacht. Die Verbindung des Oels mit dem Eisenoxyd geschieht dabei in dem Maasse, als beide Körper Sauerstoff aus der Luft aufnehmen. Jeannel fand, dass sich ein aus einem Oxydsalze abgeschiedenes Eisen-

oxyd kaum mit dem Oel verbindet, dies aber unter dem Einflusse der Luft allmählig geschieht, indem das Oel dabei ranzig wird, und dieser Zustand des Oeles wahrscheinlich seine Fähigkeit Eisenoxyd aufzulösen bedingt.

Der eisenoxydhaltige Leberthran hat eine schöne granatrothe Farbe und ist an Geschmack und Geruch nicht unangenehmer als der Leberthran. In zugepfropften Flaschen soll er sich gut halten, an der Luft aber bald ranzig werden, sogar sich harzig verdicken. Er enthält ungefähr 1 Proc. Eisenoxyd.

Notizen über die Verdeckung des schlechten Geschmacks und Geruches einiger Medikamente.

Jeannel hat (*Repertoire de Pharm.*) über vorliegenden Gegenstand Versuche angestellt. Wie bekannt wird der Moschusgeruch durch eine Emulsion aus

bitteren Mandeln, Bittermandelwasser etc. verhält oder zerstört. Daher pflegt man die Mörser oder Flaschen, in welchen Moschusmischungen bewerkstelligt wurden, mit dem Rückstande aus Bittermandelemulsionen zu reinigen. Man hat auch in neuerer Zeit Kirschlorbeerwasser zur Desinfection fauliger Wunden angewendet. Ein Pariser Pharmaceut hat ein Patent erhalten, auf eine Methode der Desinfection oder Geschmackverbesserung des Leberthrans, welche Methode in der Zumischung von Mirbanöl (Nitrobenzin), eine in seiner physischen Beschaffenheit dem Bittermandelöle ähnliche Substanz, bestehen soll. *Jeannel* fand, dass 1 Thl. flüchtiges Bittermandelöl zu 200 Leberthran gemischt, den üblen Geruch und den Fischgeschmack desselben verschwinden macht; dass ferner 1 Th. anhydrische Blausäure in Wasser gelöst 1660 Th. Leberthran vollständig Geruch und Geschmack nehmen, aber nicht aromatisiren. Dagegen schien *Jeannel* zu dem vorstehenden Zwecke das Kirschlorbeerwasser geeigneter. Er schüttelt den Leberthran mit Kirschlorbeerwasser und klärt das Oel durch Filtration. Es soll dadurch einen äusserst milden Geruch und einen angenehmen Mandelgeschmack annehmen, derselbe Geschmack auch so lange im Munde verbleiben, als die Verdauung währt. Drei Tropfen flüchtigen Bittermandelöls sollen 700 Gran Ricinusöl einen angenehmen

Geschmack und Geruch ertheilen, ohne dass die purgative Wirkung dadurch alterirt wird. Als Geschmackskorrigentien des Leberthrans sind im Kommentar zu den Pharmakopöen Norddeutschlands einige Tropfen eines Gemisches aus Pfeffermünzöl mit Chloroform, oder Zimmtöl mit Chloroform angegeben. Ein ranziger Geruch und Geschmack ist natürlich durch alle diese Mittel nicht zu verdecken.

Norwegisches Bibergeil.

Von vielen wird bekanntlich eine in der Mitte der Castoreummasse befindliche Höhlung als ein charakteristisches Merkmal eines guten moskowitischen Bibergeilbeutels angesehen. Sie wird bei dem Kanadischen Bibergeil nicht angetroffen. In einer Sitzung der medicinischen Gesellschaft zu Christiania legte der Apotheker *Ditten* zwei frische Bibergeilbeutel, im Gewichte von 250 Grammen (circa 8 Unzen) vor, welche er von einem Norwegischen Bauer gekauft hatte. Die Sektion ergab jedoch die erwähnte Höhlung nicht, obgleich das Norwegische und Russische Bibergeil von gleichem medicinischen Werthe und auch gleichem Kaufpreise sind. Demnach ist die oben bezeichnete Höhlung allein nicht ein charakteristisches Zeichen eines guten Bibergeils, entsteht aber wahrscheinlich in Folge der Austrocknung der Bibergeilmasse.

Therapeutische Notizen.

Behandlung einer durch Phosphor entstandenen Brandwunde.

Bei einer Explosion, welche im chemischen Laboratorium zu Stuttgart durch ein Phosphorpräparat veranlasst wurde, flog ein Stück brennenden Phosphors einem der Arbeitenden auf die weichen Theile der Hand. Die dadurch veranlassten furchtbaren Schmerzen hörten fast gänzlich auf, als die Hand in star-

kes Bleiwasser (*Goulard'sches Wasser*) getaucht wurde, kehrten aber sogleich wieder, als man dieselbe herauszog, und zwar noch nach 8stündigem Verweilen darin — offenbar in Folge der bei Luftzutritt erfolgenden Oxydation des Phosphors. Man tauchte daher nun die Hand in eine verdünnte Lösung von Javellischer Lauge (unterchlorigsaurem Natron), um deren rasch oxydirende Kraft zu benutzen, welcher man etwas

Magnesia hinzugefügt hatte. Schmerz, Dampfentwicklung und Phosphorescenz verschwanden dadurch binnen 5 Minuten.

Statt der Javellischen Lauge würde man sich in ähnlichen Fällen wohl ohne

Zweifel mit demselben günstigen Erfolge des überall leicht zu habenden Chlorkalks, in Wasser gelöst, bedienen können.

(Württemberg. medic. Correspondenzbl. — Polyt. Notizbl.)

Technische Notizen.

Ueber das Verwittern der Sandsteine und die Mittel dasselbe zu verhüten.

(Schluss.)

Was nun die Mittel zu Verhütung des Weitergreifens der an einem Gebäude eintretenden Verwitterung der Steine betrifft, so hat man sich seither verschiedener Verfahrensweisen bedient, ohne jedoch vollkommen befriedigende Resultate zu erreichen. Die eine besteht darin, dass man die Oberfläche der Steine mit gekochtem Oel imprägnirt, wodurch in Folge der Verstopfung der Poren wenigstens der Einfluss äusserer Agentien ausgeschlossen wird. Diese Methode soll ein gutes Resultat liefern, wenn die Steine vor ihrer Behandlung mit Oel vollkommen ausgetrocknet werden; sie ist aber immerhin eine kostspielige. Wenn die Ursache des Zerfallens von einem zu grossen Thongehalt und zu geringen Kalkgehalt des Gesteins herrührt, so wird nach *Napier* schon die Sättigung des Gesteins mit Kalkmilch, nach vorherigem Austrocknen, gute Dienste leisten. Eine andere von *Kuhlmann* empfohlene Methode hat den grossen Erwartungen, die man davon hegte, nicht entsprochen. Sie besteht darin, die Steine mit einer Auflösung von Wasserglas zu waschen oder zu imprägniren. Es zeigte sich bald, dass bei Gesteinen von geringem Kalkgehalt die Zersetzung des Wasserglases und die beabsichtigte Niederschlagung unlöslicher Kieselerde in die Poren des Gesteins nur langsam von statten ging, und dass der grösste Theil der Wasserglas-Lösung durch den Regen wieder

ausgewaschen wurde, während auf der anderen Seite bei seiner Anwendung für kalkhaltige Gesteine und hauptsächlich zum Schutze von Kunstgebilden das Effloresciren der durch die Zersetzung entstandenen Sodalösung höchst nachtheilig wirkte. Die neueste Methode, wofür Hr. *Ransome* ein Patent in England genommen hat, ist eine Modifikation der letztern, und scheint nach dem Urtheile verschiedener Sachverständigen wirklich der Empfehlung werth zu sein. Dieser Methode gemäss wird die Oberfläche der Steine zuerst von den lose anhängenden Theilchen gereinigt und dann mit einer möglichst grossen Menge von kieselsaurem Natron oder Kali (Wasserglas) imprägnirt (um das Absorptionsvermögen zu erhöhen, wäre wohl eine vorherige Austrocknung des Gesteins von Nutzen). Wenn die Lösung von dem Steine eingesogen worden und getrocknet ist, wird er mit einer Auflösung von salzsaurem Kalk oder Baryt gewaschen, wobei sich durch doppelte Zersetzung unlöslicher kieselsaurer Kalk oder Baryt in die Poren niederschlägt, während das gebildete salzsaure Natron oder Kali sich erfahrungsgemäss später leicht, ohne gleichzeitige Auflösung von Steintheilchen, abwäscht.

Ransome's Verfahren wurde auf einem Theil der Aussenseite der Parlamentsgebäude in London in Anwendung gebracht, welcher nun während vier Winter dem Wetter ausgesetzt war. Prof. *Ansted*, welcher den so behandelten Theil neuerdings einer Prüfung unterwarf, drückt sich darüber folgendermassen aus: „Die Oberfläche zeigte sich mit einer bemerkbaren Kruste überzogen, welche

so hart war, dass man sie mit einem Messer nicht ritzen konnte, und obgleich sich auf dieser äusseren Kruste eine beträchtliche Menge von Salz-Efflorescenz befand, so konnte diese doch leicht von der Oberfläche abgewaschen werden; was daher diese vierjährige Probe anbelangt, so müssen die Resultate als befriedigend angesehen werden etc.“ Es scheint, dass ein anderer Theil der Parlamentsgebäude nach *Kuhlmann's* Prozess behandelt worden war, und Prof. *Tennant*, der beide Proben einer vergleichenden Prüfung unterwarf, spricht sich hierüber in folgender Weise aus: „Von den nach *Kuhlmann's* Prozess behandelten Steinen liessen sich mittelst eines Messers mit der Efflorescenz auch grosse Quantitäten des Steines leicht in Pulverform ablösen; bei den nach *Ransome's* Verfahren behandelten Steinen löste sich überall, wo sich das Korn des Gesteins durch den Anstrich verhärtet hatte, die Efflorescenz auf der Oberfläche ohne Lostrennung irgend welcher Steintheilchen ab.“ Man wird leicht begreifen, dass auch *Ransome's* Methode nicht alle Ursache der Verwitterung der Gesteine entfernen kann, aber immerhin wird sie deren Ausdaper bedeutend erhöhen, da mittelst derselben nicht nur die Poren auf der Oberfläche des Gesteins dem Einfluss der Atmosphärien verschlossen werden, sondern sich auch ein weiter nach innen gehendes, mit der Zeit sehr hart werdendes Cement bildet. Sie wird um so wirksamer sein, je mehr es gelingt, die anzuwendenden Lösungen auch in das Innere des Gesteins eindringen zu machen, was bei vorher ausgetrockneten Steinen nach *Napier's* Versuchen mittelst der Kapillar-Anziehung ganz leicht zu bewerkstelligen sein sollte. — Dass das Verfahren von *Ransome* auch für feuchte Zimmerwände das geeignetste und billigste Mittel abgeben wird, um durch aussen oder innen aufgetragene Anstriche die Feuchtigkeit zurückzuhalten, ist mit Sicherheit anzunehmen. Wenn man solche mit Was-

serglas- und Chlorcalcium-Lösung behandelte Wände zu tapeziren beabsichtigt, so wird es zweckmässig sein, nach Erhärtung des Anstrichs die gebildete Salz-Efflorescenz abzuwaschen, ehe man an die Aufklebung der Tapeten schreitet.

(Sächs. Industrie-Ztg.)

Verfahren zum Entfuseln des Branntweins.

Von *Vandervelde* in Gent.

Dieses Verfahren begründet sich auf die Beobachtung, dass das Fuselöl in einem Spiritus von 50° C. (40° R.) und selbst von 40° C. (32° R.) vollständig aufgelöst bleibt. Auf 25° C. (20° R.) abgekühlt, trübt sich die Flüssigkeit und hält nur noch wenig Fuselöl aufgelöst zurück; kühlt man sie aber bis auf 15° C. (20° R.) ab, so hält sie gar kein Fuselöl mehr aufgelöst, dieses schwimmt dann sogar auf derselben.

Man verfährt daher folgendermaassen: man sammelt den sämtlichen durch Destillation der gegohrenen Maische erhaltenen fuselölhaltigen Branntwein, kühlt ihn auf 15° C. (12° R.) ab, rührt ihn dabei gut um, und sieht ihn dann durch ein Filter. Die Flüssigkeit wird ihren früheren ekelhaften Geruch vollständig verloren haben, einen angenehmen Geschmack besitzen und sehr klar sein; sie kann nun rektificirt werden.

Der auf diese Weise behandelte Branntwein wird in sehr kurzer Zeit klar, und besitzt die Eigenschaft, beliebig verdünnt werden zu können, ohne dass er sich trübt. Diess ist das Anzeichen, dass er kein Fuselöl enthält.

Als Filtrirapparat braucht man nur zwei Kufen über einander zu stellen, von denen die obere einen durchlöcher-ten Boden hat; diesen bedeckt man mit einer grossen Scheibe von Flanell, auf welcher eine mehr oder weniger dicke Schicht gewaschenen Sandes angebracht wird; auf diese Schicht kommt noch eine solche von Flachs oder Hanf, welche die ersten Unreinigkeiten zurück-

hält, so dass man den Sand weniger oft zu erneuern braucht.

(*Armengaud's Genie industriel*, Juli 1860, S. 48.
— *Dingler's polyt. Journ.*)

Holzgeist und Alkohol.

In England ist der Fall vorgekommen, dass mehrere bedeutende Chemiker über eine Unterscheidung von Holzgeist und Alkohol nicht einig werden konnten. Man wusste auch nicht, ob die Flüssigkeit ein Gemenge beider sei. 18 Fässer, angeblich mit Naphtha*), waren von einem Liverpoo-ler Handelshause bei der dortigen Zollverwaltung deklariert worden. Es entstand der Verdacht, dass die Fässer Spirit statt Naphtha enthalten möchten. Prof. Ure untersuchte eine Probe und erklärte den Inhalt für einen mit Holzsaure versetzten starken Weingeist, der durch blosse Rectification mit Pottasche in trinkbaren Branntwein umgewandelt werden könne. Demzufolge wurde auf die Fässer Beschlagnahme gelegt. Nun entspann sich ein Prozess vorzüglich chemischer Natur, in dem Ure nach wiederholten Proben bei seiner Ansicht stehen blieb, während Graham dagegen die Flüssigkeit für Holzgeist erklärte, der möglicherweise eine kleine, aber nicht abzuschneidende Menge Weingeist enthalte. Ure wandte ein, dass die Flüssigkeit durch Destillation mit Schwefelsäure ein flüssiges wohlriechendes Destillat von Aether unter endlicher Schwärzung und Aufblähung des Rückstandes gegeben habe, also nicht Holzgeist sein könne. Er will dabei sogar ein sicheres, aber nicht bezeichnetes Mittel aufgefunden haben, in 20 Minuten die Quantitätsverhältnisse jeden Gemenges von Holzgeist und Alkohol ohne Anwendung der Wärme zu bestimmen. Brande stimmte Graham bei, dagegen fand Ure an Scalap einen

Genossen, der ebenfalls nur einen mit etwas Holzsaure versetzten Alkohol fand und aus dem rectificirten Producte alle gewöhnlichen Präparate des Alkohols mit Erfolg darstellte. Endlich gestand Brande seinen Irrthum ein. Es zeigte sich auch, dass unter dem falschen Namen Naphtha öfter Weingeist eingeschwärzt wird, besonders von Havre und New-York, Orten, welche den ganzen Verhältnissen ihrer Länder nach gewiss keinen Holzgeist ausführen, am wenigsten in solchen Mengen. Jene 18 Fässer enthielten 2000 Gallonen, eine Quantität, die vielleicht bis jetzt im Ganzen noch nicht erzeugt worden ist. Dagegen ist roher Alkohol bekanntlich sehr billig in Nordamerika.

Cochenilleroth als Färbungsmittel des Zuckers.

Die *Handwerkerzeitung*, „Vereint Vorwärts“ (1. Jahrg. Nr. 15.) warnt unter Verweisung auf die darüber in dem „Archiv für deutsche Medicinalgesetzgebung und öffentliche Gesundheitspflege“ von Dr. Ziurek gemachten Mittheilungen vor dergleichen rothgefärbtem Kochzucker, wie er thörichterweise in manchen Haushaltungen zum Ueberstreuen von Reis, Hirse und zum Rothfärben des Kohls beliebt ist. Das von den Kaufleuten unter dem Namen „Cochenilleroth“ hierzu gebrauchte Färbungsmittel ist die aus einer Abkochung von Fernambukholz mittelst Alaun erhaltene, durch Kochen mit arsenigsaurem Kali (wobei sich unlösliche arsenigsaure Thonerde bildet) schöner und tiefer roth gefärbte Lackfarbe. Die Schädlichkeit dieses Zusatzes mag man daraus ermessen, dass er 10 bis 15 Proc. beträgt, so dass in einem solchen conficirten rothen Zucker die Menge der arsenigen Säure $\frac{1}{5}$ Proc. betrug.

(Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure, Bd. IV. S. 77. — *Dingler's Polytechn. Journal*, Bd. CLVII. Heft. 3.)

*) Die englische Vulgarbenennung für rohen Holzgeist.

Literatur und Kritik.

Vorschläge zu einer Arznei-Taxe nach neuen Principien von *W. Dankworth*, Apotheker in Magdeburg. Magdeburg 1859. *Creutz'sche* Buchhandlung.

Der Herr Verfasser regt mit dieser Broschüre die Ansichten über den Werth und Unwerth der Principien an, welche der Aufstellung von Arzneitaxen zu Grunde gelegt wurden, oder zu diesem Behufe in Vorschlag kamen. Die Sache selbst ist unstreitbar von Wichtigkeit und für die Pharmaceuten von speciellem Interesse. Indem wir uns auf den praktischen Standpunkt stellen, so erklären wir frei, dass wir mit den Principien des Verfassers ebensowenig uns befriedigt halten, so wenig wir es auch mit den entgegenstehenden, welche der Preussischen Arzneitaxe zum Grunde liegen, sind. Besehen wir das Facit, welches das eine Princip oder das andere in seinem Erfolge an den Tag bringt, so ist für die Apotheker selbst nichts gewonnen, und mit Unpartheiligkeit betrachtet, ist die Gegeneinanderhaltung der verschiedenen Principien und ihre Abschätzung nichts weiter als eine Principienreiterei, die dem Bürokraten von wesentlichem Werthe sein mag, dem praktischen Apotheker aber gleichgültig sein kann, so lange er nicht davon berührt wird. Ehe wir neuen Principien das Wort reden, müssen wir auch die Ueberzeugung gewonnen haben, dass sie in der That gut sind, dass sie einen wesentlichen Vortheil bieten oder zur Folge haben, dass sie den Bedürfnissen in der Praxis und den Anforderungen derselben entsprechen. Hätten wir uns in diese Ueberzeugung in Betreff der *Dankworth'schen* Taxprincipien hineinleben können, so würden wir nicht denselben unsere Anerkennung versagen. Wir würden dies um so mehr thun, als der V. zur vollen Begründung seiner Principien mit erstaunswürdigem Fleisse ein grosses Material an Belegen zu Rathe zog.

Was nützt aber alle diese schöne Arbeit mit ihrer unverkennbar schönen Idee, wenn eben das nicht beseitigt wird, was der Apotheker im Allgemeinen an den Arzneitaxen aussetzt.

Der Verfasser ist ein Gegner von Procenttaxen, d. h. von der Fixirung des Verdienstes durch einen gewissen Procent-Aufschlag zu dem Einkaufspreise oder Kostenwerthe der Droge oder Arznei. Als Typus der Procenttaxen hat sich der Verfasser die Preussische Arzneitaxe gewählt, der er also auch seine Ansichten, den Verdienst nach Art und Maass des Verbrauchs der Arzneien zu bemessen, entgegenstellt. Zur Begründung seiner Ansicht hat der Verfasser 2000 Recepte seines Geschäfts taxirt, und die einzelnen Medicinstoffe dieser Recepte nach Quantität und Numerus geordnet und in 6 Klassen getheilt, von denen die

1. Klasse in Mengen bis zu 20 Gran
2. „ „ „ von 20—60 Gran
3. „ „ „ „ 1—3 Drachm.
4. „ „ „ „ 3—8 Drachm.
5. „ „ „ „ 1—3 Unzen
6. „ „ „ über 3 Unzen

durchschnittlich pro Recept gebraucht werden. Die vorherige Feststellung solcher Klassen ist natürlich unumgänglich nöthig und jede Klasse selbst nicht variabel. Wenn z. B. von *Natrum nitricum* in einem Falle auch $\frac{1}{2}$ Unze verschrieben ist, so gehört dieses Mittel demnach zu der 3. Klasse, weil in der grossen Menge der Fälle auf jeden Fall im Durchschnitt nur 5 Skrupel kommen. Nach des V. Ansicht wäre nun jede Klasse mit einer Steuer, die den Verdienst repräsentirt, zu belegen und es müssten in der

- | | | |
|---------------|--------------------|-------|
| 1. Klasse pro | Gran | 1 Pf. |
| 2. „ „ | Skrupel | 5 „ |
| 3. „ „ | Drachm. | 5 „ |
| 4. „ „ | $\frac{1}{2}$ Unze | 8 „ |
| 5. „ „ | Unze | 6 „ |
| 6. „ „ | Unze | 3 „ |

zum Kostenpreise, welcher schon andere Zuschläge, die durch Anlage-Kapital, Verlust etc. bedingt sind, einschliesst, hinzugeschlagen werden. Da aber auch einige Substanzen zuweilen in grösserer Menge verordnet werden, so rückten dieselben in eine andere Klasse. Ist z. B. der Preis pro Gran ausgeworfen, es ist aber mehr als ein Skrupel verordnet, so wird der Skrupel 15 Pf. niedriger als der Taxpreis gesetzt. Ist der Preis pro Drachme ausgeworfen, so tritt bei Verordnung von mehr als einer Unze ein Preis ein, der pro Unze 24 Pf. niedriger als der Taxpreis ist.

Auf diese Weise gelangt der V. zu Taxpreisen, von denen er meint, dass sie den Preisen im Handverkauf sich nähern und dem Arzte, dem Publikum die Gelegenheit entziehen werden, den anscheinend hohen Verdienst des Apothekers zu betonen und anzuklagen. Wir glauben aber, dass der erstere Fall kein hervorragendes Bedürfniss ist, der andere dennoch derselbe bleiben wird. Der Taxentwurf, den die Broschüre enthält, beweist die Wahrheit unseres Glaubens

am besten. Nach demselben kostet z. B. 1 Unz. *Bacca Juniperi* 8 Pf., 1 Skrupel *Spiritus aethereus* 6 Pf., während nach der Preuss. Taxe erstere 4 Pf., letztere $\frac{2}{3}$ Pf. kostet. So steht es mit den meisten ausgeworfenen Posten. Das Publikum und auch mancher Arzt wird sich schwerlich zu der Kenntnissnahme von Taxprincipien bereit finden lassen, und auch fernerhin, durch den Wortlaut der Taxe verleitet, dem Köhlerglauben an die hohen Procente des Apothekers anhangen.

Dass der Taxentwurf nach *Dankworth's* Principien eben so das Auskommen des Apothekers sichert, wie dies die Preussische Procenttaxe vermag, beweist, dass jene 2000 Recepte nach der Preussischen Taxe und der *Dankworth's*chen berechnet einen gleichen Geldwerth erreichen. Wie uns es scheint, ist auf der einen Seite wie auf der anderen Seite nichts gewonnen, noch verbessert. Auf beiden Seiten Qual und Mühe für den, der Recepte taxirt, auf beiden Seiten eine Pfennigklauberei, nirgends hinreichend die Arbeit und Mühe des Apothekers zu bezahlen. (Schluss folgt.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. G. in F. Die zweite Auflage des Manuale (I.) erscheint sicher im November.

Apoth. M. in R. u. H. in C. Die Stimme aus Thüringen (Nr. 36., Bunzlauer pharm. Zeitung) hat die v. *Massenbach's*che Schrift: „Ueber die Verbreitung der Aerzte und Apotheker im Preussischen Staate“ wohl nicht für das genommen, wofür sie gehalten werden müsste. Jene Stimme sagt aber viel Wahres. — Es sind auch die Bemerkungen des p. *Massenbach* in Betreff der noch zu errichtenden Apotheken-Koncessionen ganz ungewaschen. Die Hälfte der Orte, welche für Koncessionen reif sein sollen, sind so arm und so wenig angehan, das Bestehen einer Apotheke zu sichern, dass man über die Unkenntniss des Verfassers mit den Verhältnissen der koncessionsreifen Orte staunen muss. Allerdings rechnet der Verfasser nach der Kopffzahl, was auch

jeder andere Verfasser, der von der Sache nichts versteht, gethan haben würde, wir wundern uns aber darüber, dass der Verfasser überhaupt so kurzsichtig war, ohne alle Motivirung Orte reif für Koncessionen zu erklären. Hoffentlich wird der *Massenbach's*chen Schrift an maassgebender Stelle nicht der Werth beigelegt werden, wie manche Apothekenbesitzer vermuthen.

Apoth. H. in L. *Poudre de Fèvre* und *Poudre de Fave* sind zwei ganz verschiedene Dinge. Ersteres Pulver ist eine Brausepulvermischung, wie Ihnen bekannt sein wird. Letzteres Pulver dagegen ist eine in Algier gegen Ruhr gebrauchte Komposition aus *Amylum* 200, *Cort. Quercus* 300, *Medull. ligni Rosae caninae* 100, *Rd. Scillae* 200, *Vannilla* 5.

Apoth. Dr. A. C. in F. (im Voralb.). Photographie von Krüger, Leipzig bei Spamer.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Auf die Vorstellung vom eröffne ich Ihnen, dass ich nach Einsicht des von der Königl. Regierung zu erfordernten Berichtes aus Ihren Anführungen keine Veran-

lassung entziehen kann, hinsichtlich der Bereitung, Aufbewahrung und des Ausschanks künstlicher Mineralwässer Seitens der Apotheken-Besitzer ein von den in Beziehung auf das

Ausschenken geistiger Getränke durch Apotheker bestehenden analogen Bestimmungen abweichendes Verfahren nachzulassen. Es ist vielmehr zur Aufrechthaltung der für das Medicinalgeschäft erforderlichen Ruhe und Ordnung durchaus geboten, dass nicht allein für die Bereitung und die Aufbewahrung künstlicher Mineralwässer in den Apotheken besondere, von dem Laboratorium und den Vorrathsräumen derselben vollständig getrennte Lokalien mit besonderem Arbeiter-Personale eingerichtet werden, sondern dass vornehmlich auch der Ausschank dieser Wässer

im Detail in einem, von der Officin entfernten Lokale von solchen Personen, welche mit dem Apothekengeschäft gar nichts zu thun haben, besorgt werde.

Hiernach muss es bei den Bestimmungen der Königl. Regierung, welche Sie sofort in Ausführung zu bringen haben, bewenden.

Berlin, den 26. Juli 1860.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

v. Bethmann-Hollweg.

(Pharm. Zeitung.)

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In der Hof-Apotheke zu Cüstrin ist die Defecturstelle noch zum 1. Octbr. d. J. zu besetzen. Gehalt zunächst 140 Thlr.

C. Rubach.

Ein gut empfohlener Pharmaceut sucht zum 1. Octbr. eine Gehülfsstelle. Näheres durch das Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2.

Ein tüchtiger und gewandter Apotheker, dem vorzügliche Zeugnisse zur Seite stehen, wünscht zu Michaelis die Administration einer Apotheke oder die Defecturstelle in einem grösseren Geschäft, womöglich in Mecklenburg zu übernehmen. Gefällige Offerten nimmt unter der Adresse G. B. Herr Dr. Hager in Berlin, Marienstr. 2, entgegen.

Ein gut empfohlener Pharmaceut israelitischen Glaubens wünscht sogleich eine Stellung als Defektär. Auskunft ertheilt das Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2.

Zum 1. Oktober c. ist in meinem Geschäft eine Gehülfsstelle vacant.

Guben.

J. A. Heinke.

Für einen älteren Apothekergehülfsen oder einen solchen, der zugleich viel Zeit zum Studium wünscht, kann zum 1. Oktober eine geeignete Vakanz nachgewiesen werden.

Die Redaktion des Blattes.

In einer Apotheke einer Residenzstadt Mecklenburgs ist zum 1. October eine Gehülfsstelle vakant. Nähere Auskunft ertheilt die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2.

- In einer Apotheke ist zu Michaelis eine Vakanz durch einen der polnischen Sprache einigermaßen mächtigen Pharmaceuten zu besetzen.

Königshütte

(Oberschlesien).

C. J. Krause.

Einige 30 Pfd. Fol. Lauro-Cerasi rec. verkauft der Kunstgärtner Joachimi in Cöthen (Anhalt).

Für die Herren Apotheker ist Anacahuite-Holz eingetroffen bei

Theodor Teichgräber.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Ich beabsichtige meine Apotheke mit einer Anzahlung von 10—12000 Thlr. ohne Zwischenhändler zu verkaufen. Die näheren Bedingungen sind zu erfahren in Berlin b. Hr. Th. Serger, Oranienstr. No. 153 und auf portofreie Anfragen bei mir.

R. Serger.

Apoth. in Sonnenburg, i. N.

Eine Apotheke mit Filiale, in einer schönen Gegend Schlesiens gelegen, ist mit einer Anzahlung von 6—7000 Thlr. verkäuflich. Näheres ist durch die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2, zu erfahren.

Eine sehr billige Komposition, welche sich zur Darstellung eines vorzüglichsten schwefelfreien Leuchtgases bewährt, wird gegen ein Honorar von 10 Thlrn. mitgeteilt. Die Adresse ist zu erfahren im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2.

In der Verlagsbuchhandlung von Rudolf Kuntze in Dresden erschien soeben und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Handverkaufs-Taxe

zum Gebrauch für

Apotheker und Droguisten.

Nebst einem Verzeichniss sämtlicher künstlicher Mineralwässer, welche in der Trinkanstalt des Herrn Dr. Struve in Dresden vorrätig gehalten werden und einem Verzeichniss der jetzt bekanntesten natürlichen Mineralwässer.

4. broch. 20 Sgr. gebunden 26 Sgr.

Mit liniirtem Papier durchschossen broch. 25 Sgr. desgl. geb. 1 Thlr. 2 Sgr.

Seit Einführung des Zollgewichtes in sämtlichen Zollvereinsstaaten hat sich das Bedürfniss nach einer Hand-Verkaufs-Taxe, in der die Waaren nach diesem Gewicht berechnet sind, vielseitig bemerkbar gemacht und hat in Folge dessen, sowie mehrfacher Aufforderungen der Herausgeber in Vorstehendem eine solche zusammengestellt, die, diesem Bedürfniss entsprechend, den Herren Apothekern und Droguisten sämtlicher Zollvereinsstaaten bestens empfohlen werden kann.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 18 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 12.

Berlin, 20. September 1860.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Acidum tannicum ab odore Aetheris et resina liberatum. — Zincum chloratum in Cylinderform. — Unterscheidung des Orangenblüthenwassers von Orangenblüthwasser. — **Technische Notizen:** Notizen über das Düngemittel Superphosphat. — Darsellung des Krapp-Extrakts. — **Literatur und Kritik:** Vorschläge zu einer Arznei-Taxe (Fortsetzung und Schluss). — **Offene Korrespondenz.** — **Ämtliche Verordnungen etc.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Acidum tannicum ab odore Aetheris et resina liberatum.

Vom Apotheker *Gustav Wagner*.

Wenngleich das Tannin seit geraumer Zeit so häufig medicinische Anwendung sowohl innerlich als auch äusserlich findet, so mag doch mitunter der Gehalt an Aether den erwünschten Erfolg beeinträchtigen, besonders bei jenen Individuen, die eine entschiedene Abneigung gegen den Aethergeruch haben.

Um denselben zu beseitigen, schlug ich folgende Methode ein.

Nachdem die durch Ausziehen der Galläpfel vermittelt einer Mischung von Aether und Alcohol erhaltene Tanninlösung nahe bis zur Trockenheit im Wasserbade eingedampft, dann der Rückstand dem Austrocknen überlassen, hierauf zu Pulver zerrieben war, wurde selber neuerdings in kochendem destillirten Wasser aufgelöst, und zwar in einer solchen Menge, dass die Tannin-

lösung sich leicht durch weisses Fließpapier filtriren liess, auf welchem die ausgeschiedene Resina zurückblieb. Die filtrirte Tanninlösung wurde dann in einer Porcellanabwägeschale im Wasserbade beinahe bis zur Trockenheit eingedampft und im Digestorium dem vollkommenen Austrocknen überlassen, sodann zu Pulver zerrieben, welches sich ziemlich leicht durch feines Leinen beuteln lässt. Das auf diese Weise erhaltene Präparat ist ganz frei von Aethergeruch, auch besitzt es eine leichtere Löslichkeit, ohne ein Sediment abzusetzen, weil die resinösen Theile, wie oben erwähnt, durch die Filtration beseitigt wurden.

Das durch diese Behandlungsweise vertheuerte Präparat kommt, abgesehen davon, dem Eingangs angeführten Uebelstande abgeholfen zu haben, doch noch immer so billig, dass die entstehende Preisdifferenz von gar keinem Belange ist.

Ich gebe diesen Aufsatz meinen ge-

(Oesterreich. Zeitschr. f. Pharm.)

Um dem Chlorzink die Cylinderform zu geben, wird nach *Sommei* Guttapercha in kochendem Weingeist erweicht, und in einem erwärmten porcellanen Mörser mit gleichviel trockenem Chlorzink durch Kneten vereinigt, die Masse nach Art der Pastillen auf einer Porphyryplatte ausgewalzt, in Stücken von dem Durchmesser einer Feder und von verschiedener Länge zerschnitten und die Stücken an den Enden fasserig gemacht. Man bewahrt sie alsbald in einem Glase mit weiter Oeffnung in einer mit Aetzkalk gefüllten Büchse. Diese Cylinder halten sich hart und sind leicht zu handhaben. Sie gleichen einer schwammigen Masse, welche allmählig Chlorzink ausschwitzt, indem dieses bei der Berührung

Wenn man destillirtes Orangenblüthenwasser mit einer Flüssigkeit, die aus 10 Th. Schwefelsäure, 20 Th. Salpetersäure und 30 Th. Wasser zusammengemischt ist, versetzt, so tritt unmittelbar eine rosenrothe Färbung ein. *Gobley* hat Versuche mit Orangenblüthenwasser aus dem Jahre 1857 und 1858, so wie mit Wasser verschiedener Handlungshäuser gemacht und in den Proben 5 Th. Wasser mit 1 Th. der Probeflüssigkeit gemischt. Die Färbung war aber stärker, wenn er das Doppelte der Probeflüssigkeit anwendete, auch dauerte sie länger denn 24 Stunden an, obgleich die Mischungen erwärmt, und selbst aufgekocht waren. Die über Orangenblätter destillirten Wasser geben keine Färbung, dagegen war diese noch bemerkbar, wenn das Orangenblüthenwasser 90 Proc. Orangenblätterwasser beigemischt enthielt. (*Journ. d. Ch. méd.*)

Die Zerstreuung der Knochenkohle und Bereitung des Düngepräparates im trockenen Zustande geschieht auf folgende Weise. Einige Fabriken wenden Schwefelsäure allein, andere Schwefelsäure und Salzsäure gemeinschaftlich an; es werden ausserdem dem Präparate noch Ammoniakverbindungen, salpetersaure Salze, Gyps und stickstoffhaltige organische Ueberreste beigemengt. In der Hauptsache muss bei der Zersetzung der Knochenkohle durch Säuren die

Trennung der Phosphorsäure von der Kalkerde so vollständig als möglich stattfinden, um den grössten Theil der in der Knochenkohle enthaltenen Phosphorsäure durch Wasser extrahirbar zu machen. Zu diesem Zwecke muss man den in der Kohle enthaltenen Kalkgehalt zu ermitteln suchen, um hiernach die Menge der anzuwendenden Säuren zu berechnen.

Das bereitete Düngepreparat führt mit vollem Unrechte den Namen saurer phosphorsaurer Kalk und macht keinesweges Ansprüche auf eine bestimmte und constante Zusammensetzung dieser Verbindung, sondern besteht hauptsächlich aus einem in seiner Zusammensetzung wechselnden Gemenge von Gyps, salzsaurem Kalke, Kohle, unzersetzten, phosphorsaurem Kalke, Eisenoxyd, freier unverbundener Phosphorsäure und Wasser, abgesehen von den oben erwähnten übrigen Bestandtheilen, die von einigen Fabrikanten zugesetzt werden.

Um zu vermeiden, dass das trockene Düngepreparat keine freie Schwefelsäure oder Salzsäure enthalte, ist es nothwendig, etwas weniger von beiden Säuren anzuwenden, als der Kalkgehalt der Knochenkohle zu sättigen im Stande ist; es bleibt dann eine kleine Menge phosphorsaurer Kalk unzersetzt, da bei der ersten Einwirkung der Säure der kohlen-saurer Kalk zuerst zersetzt wird. Bei Anwendung von Schwefelsäure zur Zersetzung der Knochenkohle überzeugt man sich von der Gegenwart derselben in freiem Zustande, wenn man das fertige Präparat mit Alkohol digerirt, nach Verlauf von ein paar Stunden filtrirt, das Filtrat mit einer hinreichenden Menge Wasser verdünnt und mit Chlorbarium prüft. War ein Ueberschuss von Schwefelsäure angewandt worden, so wird sich dieser hierbei zu erkennen geben, da der Gyps bei der Behandlung des Präparates mit Alkohol vollständig unlöslich geblieben ist. Wird bei Zersetzung der Knochenkohle Schwefelsäure und Salzsäure angewandt,

so kann man überschüssige freie Salzsäure auf die leichteste Weise entdecken, indem man über das fertige trockene Präparat einen mit Ammoniak befeuchteten Glasstab hält; das Erscheinen von weissen Nebeln lässt sogleich die Gegenwart der freien Salzsäure erkennen. Man kann auf diese Weise sehr leicht auch erkennen, ob zur Zersetzung der Knochenkohle ausser der Schwefelsäure auch Salzsäure angewandt worden ist, indem das lufttrockene Pulver, wenn es mit Ammoniak keine Nebel giebt, diese bei Anwesenheit von Chlorcalcium sogleich zum Vorschein kommen lässt, wenn man das Düngepulver einer nur mässigen Temperaturerhöhung aussetzt, wobei die freie Phosphorsäure das Chlorcalcium zersetzt und Salzsäure austreibt.

Man ist bei der Bereitung des Düngepreparates von der Ansicht ausgegangen, dass der phosphorsaurer Kalk bei seiner Zersetzung mit Schwefelsäure von derselben nur so viel gebrauche, dass die Hälfte der darin enthaltenen Kalkerde in Gyps verwandelt werde, während die abgeschiedene Phosphorsäure mit der anderen unzersetzten Hälfte des phosphorsaurer Kalkes sauren phosphorsaurer Kalk bilde und auf diese Weise leicht in Wasser löslich sei. Dies ist aber nicht der Fall. Die frei werdende Phosphorsäure wirkt zwar etwas lösend auf unzersetzten phosphorsaurer Kalk, aber diese Einwirkung ist selbst bei Kochhitze so gering, dass nur ein sehr kleiner Theil dadurch in Lösung kommt. Wasser zieht aus dem Düngepreparate Phosphorsäure aus, ohne dass diese in einem nur einigermaassen bedeutendem Grade lösend auf den unzersetzten phosphorsaurer Kalk wirkt.

Der Werth des Düngepreparates richtet sich daher nach dem Gehalte der darin enthaltenen freien Phosphorsäure. Wird dasselbe mit Wasser digerirt, so löst sich Phosphorsäure, salzsaure Kalk, und je nach der Menge des angewendeten Wassers und der Dauer der Einwirkung desselben mehr oder weniger

Gyps, es bleibt ungelöst unzersetzter phosphorsaurer Kalk, Eisenoxyd, Kohle, Gyps und Sand. Man setzt das Auswaschen des Rückstandes so lange fort, bis im Waschwasser Ammoniak keine Fällung mehr erzeugt.

Nachdem der Verfasser hiermit darauf hingewiesen hat, dass der Werth solcher sogenannter Superphosphate wesentlich in dem Gehalte an freier Phosphorsäure liegt, was gewiss vollkommen richtig ist, giebt er noch Verfahrensarten an, um diese in solchen Producten zu bestimmen. Er weist darauf hin, dass in den wässrigen Auszügen von Superphosphaten die Phosphorsäuren nicht, wie es allerdings mehrfach geschehen ist, so bestimmt werden kann, dass man diese Lösung erst mit Ammoniak versetzt, den hierdurch entstehenden Niederschlag für phosphorsaurer Kalk nimmt und dann ein Talkerdesalz hinzusetzt, um die noch in Lösung gebliebene Phosphorsäure zu fällen und aus diesem erhaltenen Niederschlage die Menge der in dem Präparate erhaltenen löslichen Phosphorsäure zu berechnen. Diese Methode würde zu den grössten Trugschlüssen Veranlassung geben, da die durch Wasser aus dem Präparate aufgelösten Kalksalze, besonders der Gyps in stets wechselnder Menge in der Lösung enthalten sein können, und dann die Ursache sind, dass mehr oder weniger Phosphorsäure aufgelöst oder mit Kalk verbunden niederschlagen wird.

Da es sich bei diesen Phosphorsäurebestimmungen um einen sehr grossen Grad von Genauigkeit nicht handelt, so reicht es für die Ermittlung der gelösten Phosphorsäure hin, dieselbe auf die Weise zu bestimmen, dass man zur Lösung Chlorcalcium und darauf Ammoniak setzt, um aus dem erhaltenen Niederschlage von $3\text{CaO} + \text{PO}^5$ die Menge der Phosphorsäure zu berechnen. (Es ist nichts leichter, als in solchen Lösungen die Phosphorsäure recht genau zu bestimmen. Man versetzt die-

selbe erst mit Ammoniak, bis ein starker Niederschlag erscheint, löst in überschüssiger Essigsäure, kocht, filtrirt phosphorsaures Eisen ab und fällt die Phosphorsäure aus der heissen Lösung durch essigsaures Uranoxyd. Knop.) Der Verf. giebt bei dieser Gelegenheit die Zusammensetzung des zu Schönebeck fabricirten Präparates an.

Der im Wasser lösliche Theil enthielt:

12,40	Proc. Phosphorsäure,
12,63	- Chlorcalcium,
10,70	- schwefelsaure Kalkerde,
0,40	- Kalkerde, an PO^5 gebund.,
27,85	- Wasser.

Der unlösliche Theil enthielt:

22,18	Proc. Gyps,
1,90	- unaufgeschlossene phosphors. Kalkerde,
7,26	- Kohle,
4,68	- Sand.

100,00 (Polyt. Centralhalle.)

Darstellung des Krapp-Extrakts.

Von Higgin.

Hiezu benutze ich nur solche Krappsorten, welche viel gelben, im Wasser löslichen Farbstoff, sogenanntes Rubian oder Xanthin enthalten; je frischer der Krapp desto besser; am geeignetsten sind frisch aus der Erde genommene Krappwurzeln, welche nicht getrocknet, sondern sofort fein zerschnitten wurden. Der holländische Krapp, welcher reich an diesem Farbstoff ist, eignet sich sehr gut zu dieser Fabrikation. Bekanntlich enthält derartige Krapp auch ein Ferment, welches, wenn solcher Krapp mit Wasser versetzt wird, schnell veranlasst, dass das Rubian sich in Farbstoffe umändert, die in Wasser unauflöslich sind; bei meinem Verfahren ist es aber wesentlich, dass diese Veränderung nicht eintritt, was auf mehrfache Weise erzielt werden kann, entweder indem man dem Wasser eine Säure zusetzt, oder irgend ein Salz, wodurch ein Ferment koagulirt wird, oder auch indem man den Krapp in kochendes Wasser giebt

und einige Minuten kocht. Da aber das kochende Wasser ausser dem Rubian auch andere Substanzen auszieht, durch welche die Güte des Extrakts einigermaßen beeinträchtigt würde, so ziehe ich es vor, die Umwandlung des Rubians durch ein Metallsalz oder eine Säure aufzuhalten, und ich habe essigsames Blei hinreichend wirksam gefunden; 3 bis 6 Proc. vom Gewichte des Krapps an Bleizucker sind in der Regel ausreichend. Den Bleizucker oder die Säure mische ich mit dem Wasser, welches kalt sein muss, setze dann den Krapp zu, rühre gut um, und nach Verlauf von beiläufig einer halben Stunde filtrire ich die Mischung und wasche den Rückstand mit kaltem Wasser, bis keine gelbe Flüssigkeit mehr abläuft. Die so erhaltene gelbe Flüssigkeit wird mit essigsamem Blei keinen gefärbten Niederschlag geben. Wenn der Krapp kohlensauren Kalk enthält, so muss man dem Wasser eine hinreichende Menge Essigsäure zusetzen um den Kalk zu

neutralisiren, damit man keinen Verlust an Bleizucker erleidet; wendet man hingegen eine Säure an, um die Umwandlung des Rubians zu verhüten, so ist der Zusatz von Essigsäure unnöthig. Die rohe Auflösung von Rubian wird dann mit Ammoniak gemischt und in die Flüssigkeit, während sie warm gehalten wird, mehrere Stunden lang ein Luftstrom geblasen. Nachher setzt man ihr salzsauren Kalk zu, wodurch ein rother Niederschlag entsteht. Letztere wird abfiltrirt, mit einer kleinen Menge Wasser gemischt und hinreichend Salzsäure oder Schwefelsäure zugesetzt, um dasselbe sehr sauer zu machen. Dann wird das Gemisch beiläufig eine Stunde lang gekocht, nach dem Erkalten filtrirt und der Rückstand ausgewaschen bis er neutral ist. Derselbe stellt nun ein sehr concentrirtes Krapp-Extrakt dar, welches im nassen Zustande zum Färben und Drucken angewandt, oder getrocknet und gemahlen werden kann. (Polyt. Centralhalle.)

Literatur und Kritik.

Vorschläge zu einer Arznei-Taxe nach neuen Principien von *W. Dankworth*, Apotheker in Magdeburg. Magdeburg 1859. Creutz'sche Buchhandlung.

(Fortsetzung und Schluss.)

Nehmen wir die Belege und Beweise, welche *Dankworth* giebt, so gewähren, sie uns aber eine grosse Einsicht und Erkenntniss von Umständen, die einer Procenttaxe annectirt werden könnten. Dies wird besonders auf die Medicinstoffe Anwendung finden, welche in 100 und mehr Fällen nur in kleinen Quantitäten gewogen werden. Die genaue Abwägung von sehr kleinen Mengen ist eine überaus mühsame, und bei den giftigen Stoffen, die unter Verschluss sind und signirte Handwagen erheischen, sogar eine umständliche. — *Hydrargyrum praecipitatum album* kostet die Drachme 24 Pf. Wir wollen annehmen, dass diese Menge in 8 Wägungen verbraucht

würde. Dazu gehören ein achtmaliges Aufschliessen des Giftschranks, ein achtmaliges Abwischen der Wagschale vor der Wägung, eben soviel nach der Wägung, ein achtmaliger Gebrauch eines besondern Löffels und achtmalige Reinigung desselben, ein achtmaliges Öffnen und Schliessen des Standgefässes, achtmaliges Schliessen des Giftschranks und ein achtmaliges penibiles Abwägen des giftigen Stoffes. Für alle diese Arbeit und den Medicinstoff dazu 24 Pf.! Mit der Arbeit selbst geht wenigstens eine halbe Stunde hin. Diese Zeit giebt also der Arbeiter umsonst. Die Mischung einer Augensalbe, für deren Bereitung 8 Pf. ausgeworfen sind, kann unter Umständen 20 bis 30 Minuten Zeit wegnehmen, denn die Abwägung mehrerer kleinen Mengen Metallpräparate, die exakte Zerreibung derselben etc. werden den erwähnten Zeit-

raum der Ausführung beanspruchen. Nehmen wir an, dass ein Arbeiter in 12 Stunden, welche ungefähr einen Werktag ausmachen, 36 solcher Salben macht, so hat er einen Arbeitslohn von 24 Sgr. erzielt. Wollen wir die Arbeitspreise als richtig annehmen, so ergeben sich aus der Praxis Anforderungen, auf Recht und Billigkeit gestützt, die Abwägung kleiner Mengen besonders zu bestimmen. Es müssten in der Taxe für die starkwirkenden Arzneien zwei Preise ausgeworfen werden, der eine für alle kleinen Quantitäten innerhalb einer bestimmten Gränze, wie sie die Praxis ergibt, und ein Preis für die grössern Mengen. Aehnliches findet sich bereits in mehreren Taxen Deutschlands. Seite 7 der Broschüre ferner bemerkt *Dankworth* ganz richtig: „Was hat es für Sinn, wenn Sachen, die granweise verordnet werden, der Skr. 6 Sgr. 6 Pf. (der Gran also $3\frac{9}{10}$ Pf.) oder eine Drachme 4 Sgr 10 Pf. (der Gran also $2\frac{9}{10}$ Pf.) etc. kosten, oder wenn Sachen, die Drachmenweise verordnet werden, die Unze 1 Sgr. 2 Pf. oder 3 Sgr. 10 Pf., 5 Sgr. 2 Pf., 6 Sgr. 10 Pf. u. s. w. kosten? Gewiss wäre eine Abrundung für die Mengen, wie sie in der Regel verordnet werden, eben so zweckmässig, als auch ohne Benachtheiligung des Apothekers ausführbar.“ Diese eigenthümliche Gewissenhaftigkeit einer Taxe ist eine Last für den Apotheker, der dadurch mit einer andern Arbeit ohne alle Vergütung belastet wird. Das Taxiren der Recepte mit einer solchen Taxe ist zeitraubend und für den starkbeschäftigten Pharmaceuten sogar störend. Würde eine Abrundung der Preise eintreten, so würde für den grössten Theil der Medicinstoffe nicht alle Jahre eine Abänderung des Taxpreises nöthig, und theils hierdurch schon das Taxgeschäft erleichtert werden.

Mit der Taxe der Recepturarbeiten erklärt sich *Dankworth* bis auf wenige Ausnahmen einverstanden. Nach seiner Erfahrung fällt auf einen Durchschnitts-

preis von $6\frac{1}{2}$ Sgr. pro Recept ein Arbeitspreis von 1 Sgr. 2 Pf. Das ist allerdings bei Licht besehen für die geleistete Arbeit ein Minimalpreis. *Dankworth* lässt 40 Recepte den Tag über von einem Gehülften anfertigen, in den meisten Fällen werden kaum 30 Recepte die richtigere Zahl sein. Durch Arbeit verdient also der Gehülfe 1 Thlr. 5 Sgr. — 14 Sgr. kommen für ihn auf das Gehalt, 12—15 Sgr. auf den Lebensunterhalt, es bleiben also 6—9 Sgr. übrig für Instandhaltung und Reinigung der Wagen, Mörser, Pillenmaschinen, Kolatorien, Infundirbüchsen, so wie für Kapseln, Kongspergiren der Pillen etc. Wo täglich 30 Recepte angefertigt werden, ist übrigens auch ein Arbeitsmann nöthig, für den auch noch ein Theil des Tagelohnes abfallen müsste. In der Taxe in Russland ist für Anfertigung einer Sechsunzmixtur nach preussischem Gelde ungefähr 5 Sgr. ausgeworfen, gleichviel ob zur Darstellung der Mixtur eine oder mehrere Arbeiten nöthig sind. Die Nachahmung dieser Art der Taxirung ist gewiss nicht verwerflich und beseitigt alle Einwendungen in der Art und Berechnung der Arbeit selbst. Ein allgemeiner Arbeitspreis ist sogar deshalb schon gerechtfertigt, als jede einzelne Arbeit in gleicher Taxhöhe nicht immer eine gleiche ist, bald mehr, bald weniger Zeit und Mühe erfordert.

Der Apotheker kann wie jeder andere Arbeiter den Lohn für seine Mühe beanspruchen. Die aus alter in die Neuzeit noch fortvererbten Ansichten des Publikums über den grossen oder übermässigen Verdienst der Apotheker sind ohne alle Begründung und können niemals einen Grund für die Schmälerung des Verdienstes des Arbeiters abgeben. Der Tischler lässt sich für einen Stuhl 2 Thlr. bezahlen, obgleich der Materialwerth daran kaum 15 Sgr. beträgt. Das Publikum denkt nicht daran, den Verdienst des Tischlers zu beanstanden, obgleich es weiss, dass der Tischler die Stühle nach der Schablone

macht. Das Publikum schreit nicht über den hohen Preis eines Glases nord-deutschen Bayrischen Bieres, obgleich es weiss, dass der Brauer daran 50 Procent gewinnt. Das Publikum trinkt das Gläschen Aquavit oder das Glas Wein und beschwert sich nicht, dass der Schänker daran 75 Procent Verdienst hat. Die Einsprüche, welche das Publikum und vielleicht auch einige unverständige Aerzte gegen die Apothekertaxe machen, sind ohne Werth und dürfen den Verdienst des Apothekers nicht zum Nachtheil desselben beeinflussen, der überdies gegen alle anderen Geschäfte sich in einer exceptionellen Stellung befindet, keine Geschäfte suchen und betreiben kann, sondern dem zufälligen Gesundheitszustande sein Fortkommen anheimgeben muss. Für Einrichtungen des praktischen Le-

bens reichen Principien allein nicht aus, die Praxis bietet stets entgegenstehende Momente. Da dürfte es denn besser sein, die Principien nach diesen Momenten zu modeln, als die Momente nach den Principien. Wenn das Streben der Pharmaceuten auf eine möglichste Vereinfachung der Taxe hinausgeht, auf Erlangung einer Taxe, welche auch seine Arbeit den Zeitverhältnissen gemäss würdigt, so erscheint uns in den Taxprincipien *Dankworth's* nicht der Gehalt vorhanden, welche dies bezeichnete Streben der Pharmaceuten unterstützt. Dagegen sind die Pharmaceuten dem Herrn *Dankworth* allen Dank schuldig, ein Thema zur Besprechung gebracht zu haben, das den Umständen nach schon längst eine Besprechung verdient hätte.

Offene Korrespondenz.

Apoth. F. in O. Dass die Versuche über Wirkung und Heilerfolg des Anakahuiteholzes eine längere Zeit in Anspruch nehmen werden, ist erklärlich. Es ist als Mittel gegen Schwindsucht gerühmt. Was für eine grosse Menge Leidensformen aber umfasst das Wort Schwindsucht! Und das Anakahuiteholz sollte sich in allen diesen Leidensformen als Hilfsmittel bewähren? Uns beschleicht bei dieser Frage der lebendigste Skepticismus und erblicken wir in der Anakahuite nichts mehr und weniger als eine neue Auflage der *Lieber'schen* Kräuter. Die Mutterpflanze des Holzes war bis jetzt noch nicht bestimmt angegeben. — Die 2. Auflage des Man. wird ungefähr 10 Druckbogen stärker werden. — Ueber *Fucus* Mahen wollen wir Erkundigungen einziehen.

Apoth. H. in H. Epheliden sind die bekannten Sommersprossen. Das Wort Ephelides ist gebildet aus ἐλ (in, an), ἥλιος (Sonne), φακοί (Linsen).

Apoth. P. in R. Wenn unsere klugen Pharmakopöenschreiber *Radix Asari* auch aus den Pharmakopöen weglassen, so ist dieselbe dennoch eines unserer wirksamsten vegetabilischen Heilmittel, das wahrscheinlich seinen Kredit deshalb verlor, weil es meist in Folge nicht sorgfältiger Aufbewahrung seiner flüchten Bestandtheile verlustig angetroffen wurde. Die Haselwurz nimmt nach unserer Ansicht ihren Platz zwischen *Ipecacuanha* und *Valeriana* ein. Die mit Sorgfalt getrocknete Wurzel wird in blechnern oder gläsernen Gefässen aufbewahrt.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Aus der im Königreich Hannover über das Selbstdispensiren homöopathischer Aerzte gegebenen Verordnung ist hervorzuheben:

Die zum Selbstdispensiren zugelassenen homöopathischen Aerzte sind gehalten: ihren pharmaceutischen Bedarf ohne Ausnahme von einer bestimmten ihnen anzuweisenden Apotheke zu beziehen; zur Bereitung und Dispensation der Arzneien ein nach den Grundsätzen des homöopathischen Heilverfahrens zweckmässig angelegtes besonderes Lokal einzurichten; die wichtig-

sten Arzneistoffe in der ersten Verdünnung vorrätig zu halten, damit die erforderliche chemische Prüfung derselben in Bezug auf ihre Reinheit angestellt werden kann; ein Tagebuch zu führen, in welches die ausgegebenen Arzneien nach ihrer Beschaffenheit und Dosis unter genauer Bezeichnung des betreffenden Patienten und des Datums der Verabreichung eingetragen werden.

Nur denjenigen Kranken darf der selbstdispensirende homöopathische Arzt Arzneien ver-

abreichen, welche er selbst ärztlich behandelt; auch bleibt es ihm untersagt, unter dem Vorwande homöopathischer Behandlung nach anderen therapeutischen Grundsätzen bereite Arzneimittel selbst zu dispensiren.

Für die Verabreichung homöopathischer Heilmittel darf von den selbstdispensirenden Aerzten eine besondere Vergütung neben der für die ärztliche Behandlung nicht berechnet werden.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein gut empfohlener Pharmaceut sucht zum 1. Octbr. eine Gehülfsstelle. Näheres durch das Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2.

Ein tüchtiger und gewandter Apotheker, dem vorzügliche Zeugnisse zur Seite stehen, wünscht zu Michaelis die Administration einer Apotheke oder die Defekturstelle in einem grösseren Geschäft, womöglich in Mecklenburg zu übernehmen. Gefällige Offerten nimmt unter der Adresse G. B. Herr Dr. Hager in Berlin, Marienstr. 2, entgegen.

In einer Apotheke ist zu Michaelis eine Vakanz durch einen der polnischen Sprache einigermaßen mächtigen Pharmaceuten zu besetzen.

Königshütte **C. J. Krause.**
(Oberschlesien).

Eine Apotheke mit Filiale, in einer schönen Gegend Schlesiens gelegen, ist mit einer Anzahlung von 6—7000 Thlr. verkäuflich. Näheres ist durch die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2, zu erfahren.

Eine sehr billige Komposition, welche sich zur Darstellung eines vorzüglichen, schwefelfreien Leuchtgases bewährt, wird gegen ein Honorar von 10 Thlrn. mitgetheilt. Die Adresse ist zu erfahren im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2.

Den Herren Apothekern die ergebene Anzeige, dass ich wirklich im Besitz ausreichender Quantitäten Anacardite-Holz bin, und solches billigst offerire.

Berlin. **Simon.**

Chemisch-pharmaceutisches Institut in Berlin.

In dem chemisch-pharmaceutischen Institut des Unterzeichneten, welcher es sich zur Aufgabe gestellt hat, junge Pharmaceuten für die Universitäts-Studien und das Staats-Examen vorzubereiten, beginnen die Vorlesungen und die praktischen Arbeiten im Laboratorium für das Winter-Semester den 19. Oktober d. J. Der Cursus ist halbjährig. Die praktischen Arbeiten, welche unter specieller Leitung des Unterzeichneten ausgeführt werden, bestehen in der Anfertigung chemisch-pharmaceutischer Präparate, von Reagenzien und qualitativen und quantitativen Analysen, und erlaube ich mir nur

noch zu bemerken, dass nicht allein junge Pharmaceuten, welche bereits die gesetzliche Zeit konditionirt haben, sondern überhaupt die jungen Pharmaceuten nach beendeter Lehrzeit, in meinem Institute zu ihrer theoretischen und praktischen Ausbildung Aufnahme finden. Anfragen und Anmeldungen bitte ich zeitig an mich zu richten und lasse ich den Lektionsplan hier folgen:

Montag

v. 8—9 U. pharmaceutische Botanik mit besonderer Berücksichtigung der offic. Drogen, Dr. Behncke.

v. 9—12 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.

v. 12—1 U. analytische Chemie, derselbe.

v. 3—5 U. Allgemeine Botanik, Dr. Karsten.

Dienstag

v. 8—9 U. pharmaceutische Botanik mit besonderer Berücksichtigung der offic. Drogen, Dr. Behncke.

v. 9—12 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.

v. 12—1 U. organische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, derselbe.

Mittwoch

v. 8—9 U. organische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, Dr. Behncke.

v. 9—12 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.

v. 12—1 U. analytische Chemie, derselbe.

v. 6—8 U. anorganische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, derselbe.

Donnerstag

v. 8—9 U. pharmaceutische Botanik mit besonderer Berücksichtigung der offic. Drogen, Dr. Behncke.

v. 9—12 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.

v. 12—1 U. organische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, derselbe.

v. 3—5 U. Allgemeine Botanik, Dr. Karsten.

Freitag

v. 8—9 U. Stöchiometrie, Dr. Behncke.

v. 9—12 U. praktische Arbeiten im Laboratorium.

v. 12—1 U. Maass-Analyse, derselbe.

v. 6—8 U. anorganische Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacie, derselbe.

Sonntag

v. 10—11 U. Systemkunde, Dr. Karsten.

v. 11—12 U. Mikroskopie, derselbe.

Berlin, im Juni 1860.

Dr. Behncke,

Schelling-Strasse 9.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijowplatz 2. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 16 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N 13.

Berlin, 27. September 1860.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Blutegel aus Algier. — Ermittlung des Jodgehalts in der Jodinktur. — Verfälschung des Lycopodiums. — Neue Löhrohr-Vorrichtung. — **Therapeutische Notizen:** Ein Fall von Vergiftung durch Santonin-Zelbchen. — Magnesia usta, Gegenmittel bei Phosphorvergiftungen. — **Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie:** Ueber die Arten der Beschäftigungen und Arbeiten, welche sich für Apotheker eignen und in den Lokalen einer Apotheke gestattet sind. — **Offene Korrespondenz.** — **Personal-Nachrichten.** — **Ämtliche Verordnungen etc.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Blutegel aus Algier,

im Handel *dragons* genannt, wurden den in Frankreich sonst vorhandenen keineswegs gleich, sondern geringer geschätzt, sagt *Soubeiran*, bis im Jahre 1856 durch genaue Prüfung derselben theils in Algier, theils in Paris es sich herausstellte, dass ihre Leistungen gegen die französischen nicht zurückstehen, wenn sie nicht durch den ganz ungeeigneten Transport schon gelitten haben. In den durch *Vayson* in den französischen Besitzungen Afrikas ermittelten Gegenden und Localitäten dürften durch künstliche Zucht und natürliche Zeugung so viel Blutegel gezogen werden können, dass Frankreich daran aus dem östlichen Europa nicht ferner benöthigt wäre, zumal, wenn ein durch die Erfahrung bereits geregeltes Einfangen derselben befolgt würde, welches leider in Ungarn und in der Wallachei in so

verschwenderischer Art geschieht, dass die Erzeugung immer mehr abnehmen muss. Während der Brut- oder Legezeit sollte das Fangen ganz verboten sein, und die grössten, so wie die kleinsten, die sogenannten Faden, müssten den Behältern zurückgegeben werden. Kleinere Vorräthe halten sich in feuchtem Torf sehr gut, grössere selbst bei weiten Versendungen auch bei den hohen Temperaturen des Sommers. Die vollgesogenen Blutegel entlassen das Blut in mit $\frac{1}{4}$ Essig gemischtem Wasser und sind nach einigen Tagen wieder zu benutzen. Gut gehaltene lassen sich auf diese Art 4—5 mal anwenden, aber schon das zweite Mal entziehen sie dem Kranken weniger Blut, und nach mehrmaliger Anwendung, selbst wenn das Wasser täglich erneuert wird, sterben sie in 1—2 Monaten alle. Gleichwohl stellt sich ein Ersparniss von einiger Bedeutung für die Hospitäler heraus, wenn

man zwischen dem nochmaligen Ansetzen eine etwas längere Frist vergehen lässt. Am Schlusse meint übrigens *Soubeiran*, in der ganz heissen Jahreszeit leiste der Algiersche Blätigel weniger und er giebt dann denen von Bordeaux den Vorzug.

(*Journ. de Ph. et de Ch.*)

Ermittlung des Jodgehalts in der Jodtinktur.

Um zu erfahren, wie viel Jod eine Jodtinktur von unbekannter Zusammensetzung enthält, schüttelt *Ranwez* dieselbe mit einer überschüssigen gewogenen Menge gekörnten Zinks so lange, bis sie entfärbt ist, bestimmt das Gewicht des nicht gelösten Zinks und berechnet aus dem Gewichte des gelösten das damit verbundene Jod. 1 Aequiv. Jod = 1580 löst nämlich 1 Aeq. Zink = 406 auf.

Jodtinktur, welche nicht mehr frisch ist, enthält aber gewöhnlich auch Jodwasserstoffsäure, welche gleichfalls Zink auflöst. Will man nun bloß den Gehalt der Tinktur an freiem Jod wissen, so muss, vor der Behandlung mit Zink, die Jodwasserstoffsäure erst entfernt resp. abgestumpft werden, was am besten durch Schütteln mit kohlelsaurem Kalk geschieht.

(*Wittstein's Vierteljahresschrift.*)

Verfälschung des Lycopodiums.

Es giebt nach *Dupont* (*Journ. med. de Bruxelles*) von den zahlreichen Verfälschungen eine jetzt häufiger vorkommende, welche noch nicht öffentlich mitgetheilt ist. Die Fälschung besteht in der Zumischung von 25–30 Proc. Leiokom. Zur Konstatirung desselben wird das Lycopodium mit destillirtem Wasser geschüttelt, die schleimige Lösung abfiltrirt, selbe mit dem doppelten Volum der *Barreswill'schen* Flüssigkeit vermischt und aufgekocht. Die Mischung wird röthlich und setzt einen

rothbraunen Niederschlag ab, der sich so beträchtlicher ist, je mehr Leiokom sich beigemischt findet.

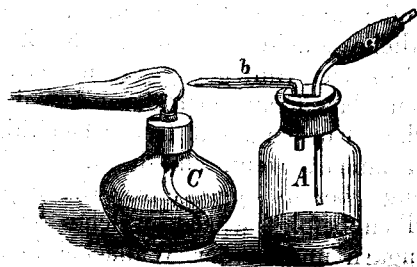
Leiokom ist eine Benennung für Dextrin, welches man durch Behandeln von Stärkemehl mit Wasser und (0,2 Proc.) Salpetersäure, Trocknen und Pulvern der Masse gewinnt. Die *Barreswill'sche* Flüssigkeit besteht aus 40 Gramm. krystallisirtem reinen Kupfervitriol, 160 Gramm. neutralem weinsauren Kali, 600 bis 700 K.-Centimet. Natronlauge (von 1,12 spec. Gew.) und soviel Wasser, dass das Maass der Flüssigkeit = 1096,6 K.-Centimet. ist.

Eine neue Löthrohrvorrichtung.

Es kommen in der Praxis Fälle vor, in welchen man mit der mittelst des Löthrohres in die Weingeistflamme geblasenen Luft hervorgebrachten Hitze nicht ausreicht, daher man mehrseitig Vorrichtungen empfohlen hat, um mittelst derselben weit höhere Temperaturgrade hervorzubringen, so wie auch leichter operiren zu können.

Eine dergleichen einfache, leicht herzustellende und zweckmässige Vorrichtung ist in *Dingler's polyt. Journal*, Septemberheft 1859, von *Hugo Schiff* empfohlen und durch eine Zeichnung versinnlicht worden.

Wie aus nebenstehender Abbildung zu entnehmen, besteht diese Löthrohrvorrichtung aus einer Flasche A, deren Mündung man mit einem genau passenden Korkstöpsel mit zwei Bohrlochern verschliesst; in das eine Bohrloch setzt man ein langes Mundrohr a, in welches



man dann einbläst oder man verbindet solches mittelst eines Kautschukschlauches mit der Oeffnung eines Blasetisches; in die zweite Durchbohrung fügt man die an dem freien Ende in eine feine Spitze ausgezogene Röhre *b* (oder auch ein Löthrohr), die der Flamme der Lampe *C* genähert wird.

Um der Flasche *A* eine nicht leicht verrückbare Stellung zu sichern, bringt man in dieselbe eine genügende Quantität Quecksilber oder auch Bleistücke, dann, je nachdem das Blasen längere oder kürzere Zeit anzudauern hat, eine verhältnissmässige Menge Aether, in die Lampe *C* aber eine Mischung von

1 Thl. rectific. Terperthinöl und 6 Thln. starken Weingeist.

Die durch *a* eingeblasene atmosphärische Luft schwängert sich, indem sie durch *A* streicht, mit Aetherdampf, wird durch *b* in die Flamme des terperthinöls haltigen Weingeistes gepresst, und steigert so deren Hitze in hohem Grade, so dass man strengflüssige Körper zum Schmelzen bringen und sonstige Wirkungen hervorbringen kann; steht die Röhre *a*, wie bereits erwähnt, mit einem Blasetisch in Kommunikation, so ist man im Stande, die Operation ganz ungehindert nach Belieben zu leiten.

(Oesterr. Zeitschrift f. Pharmacie.)

Therapeutische Notizen.

Ein Fall von Vergiftung durch Santonin-Zeltchen.

Von Unteramtsarzt Dr. Lohrmann in Bopfingen.

Das drei Jahre alte Kind eines hiesigen Lehrers, sonst ganz gesund und sehr kräftig, bekam von seiner Mutter am 22. Juni Abends circa innerhalb einer halben Stunde fünf Stück Santonin-Zeltchen zu essen. Bald darauf, etwa $\frac{1}{4}$ Stunde nachher, wurde das Kind unwohl, musste sich ein paar Mal erbrechen und plötzlich brachen die furchtbarsten Gichter (Convulsionen) aus. Der Verfasser wurde circa $\frac{3}{4}$ Stunden nach genommenen Zeltchen eilends gerufen und fand das Kind ohne alles Bewusstsein in den schauerlichsten Gichtern. Der Kopf war heiss, das Gesicht blauroth aufgetrieben, die Augen krampfhaft verdreht, dass zuweilen nur noch das Weisse zu sehen war und etwas hervorgetrieben, die Pupillen standen möglichst weit offen, reizlos gegen das Licht, wie gelähmt, wie man es sonst nur nach Belladonna-Einreibungen beobachtet; Schaum vor dem Mund, der Mund krampfhaft verschlossen, das Athmen fast röchelnd. Mit den Armen und Händen machte das Kind krampfhaft Bewegungen und Zuckungen.

Der Zustand war erschrecklich, man glaubte nichts anderes, als es müsse gestorben sein.

Ich verordnete sogleich ein Brechmittel aus Tart. emetic. mit Ipecacuanha, welches aber erst nach ein paar Stunden ein wenig Erbrechen erregte. Da das Kind nicht wohl schlucken konnte und das Meiste verschüttet wurde, setzte ich 6 Stück Blutegel an die Schläfe, welche ihre Schuldigkeit thaten; die Blutegelstellen bluteten mehrere Stunden sehr stark nach, kalte Umschläge liess ich unausgesetzt um den Kopf machen, endlich wurden mehrere Klystiere von Valeriana mit Essig gegeben, auf welche nach und nach mehrmals starke breiige Oeffnung folgte. Senfpflaster wurde, vielleicht zum Ueberfluss, schon vor meiner Ankunft auf die Brust gelegt.

Nachdem so der Jammer circa 2 Stunden angehalten, konnte man wohl bemerken, dass sämtliche krankhafte Symptome an Heftigkeit etwas nachliessen, nur die krampfhaften Zuckungen in den Armen wurden noch heftiger. Eine Stunde später glaubte man etwas Bewusstsein zu bemerken, der Krampf in den Kiefern liess auch nach, und das Kind mochte fleissig Wasser

trinken. Die Nacht über konnte es hin und wieder etwas schlafen.

Heute Morgen den 23. hat es seinen vollen Verstand wieder, alle krankhaften Symptome sind verschwunden, auch die Pupille reagirt wieder auf Lichtreize und nähert sich ihrem natürlichen Zustande. Das Kind ist bloss noch matt und schwach. Ich verordnete eine Mixtur mit Potio Riveri.

Den 24. Juni Pat. ist ganz gesund.

Das war ein bedeutender Fall, der leicht dem Kinde das Leben hätte kosten können. Aehnliche narkotische Wirkungen habe ich schon öfters auf den Gebrauch der Santonin-Zeltchen beobachtet, aber bei weitem nie in einem so hohen Grad.

Es ist eine verführerische Sache um diese Zeltchen. Weil sie süß sind, so nehmen sie die Kinder gern, und weil sie von diesen gerne genommen werden, werden die Mütter verleitet, sie in zu grossen Dosen zu geben, in der Hoffnung, dass alsdann recht viele Würmer abgehen; falls ihnen die giftige Wirkung nicht bekannt ist, wenn die Kinder zu viele Zeltchen und zu schnell aufeinander bekommen.

Im betreffenden Fall hat das Kind, wie schon oben bemerkt, innerhalb einer halben Stunde fünf Zeltchen, also $2\frac{1}{2}$ Gran Santonin bekommen, viel zu viel in einer halben Stunde für ein dreijähriges Kind. Morgens und Abends zwei Zeltchen hätten wahrscheinlich nichts geschadet. Mit dem hiesigen Apotheker habe ich sogleich Rücksprache genommen und ihm recht anempfohlen, dass diese Zeltchen nicht in zu grossen Quantitäten

abgereicht werden und dass man die Leute auf die giftige Wirkung derselben ja recht aufmerksam mache, damit nicht zu viel auf einmal und nicht zu schnell auf einander gegeben werden. Vielleicht wäre es aber am besten, wenn der Handverkauf eines so gefährlichen Mittels ganz verboten würde.

(Med. Correspondenzbl. für Württemberg No. 3.)

Magnesia usta, Gegenmittel bei Phosphorvergiftungen.

Von allen vorgeschlagenen Gegenmitteln bei Phosphorvergiftungen scheint gebrannte Magnesia das wirksamste zu sein, wie dies aus zahlreichen Versuchen der Herren *Antonielli* und *Barsarelli* hervorgeht.

1. Bei einer Phosphorvergiftung sind alle Fettsubstanzen zu vermeiden, welche die Wirkung des Giftes vermehren und die Ueberführung desselben in die Oekonomie des Körpers erleichtern.

2. Gebrannte Magnesia in Wasser suspendirt und aufgekocht in grosser Menge gegeben, ist das beste Gegenmittel, und sie befördert durch ihre laxative Wirkung die Absonderung des Giftes.

3. In den Fällen einer Phosphorvergiftung, in welchen sich Harnbeschwerden einfänden, ist die gleichzeitige Anwendung von essigsauerm Kali von grossem Vortheil.

4. Alle schleimigen Getränke, welche dem Kranken dargereicht werden, sind mit gekochtem Wasser zu bereiten, damit alle atmosphärische Luft daraus entfernt ist.

(Medic. chirurg. Monatsschr.)

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Ueber die Arten der Beschäftigungen und Arbeiten, welche sich für Apotheker schicken und in den Lokalen einer Apotheke gestattet sind.

Von vielen Seiten aufgefordert, über vorstehendes Thema unsere Ansichten

zu bringen, benutzen wir diese Gelegenheit, zuvor unsere Verwunderung auszusprechen, wie überhaupt ein solches Thema, das durch die geschäftliche und sittliche Stellung des Apothekers von selbst seine Deutung findet, noch einer Klarmachung durch Besprechung in ei-

nem pharmaceutischen Blatte benöthigt ist.

Eine pharmaceutische Officin ist der Ort, wo jede Art Medikament aufbewahrt, angefertigt und verkauft wird. Dies ist Axiom, eine Wahrheit, zu deren Begründung ein Beweis vollkommen überflüssig erscheint. Nun ist allerdings der Begriff Medikament in einigen wenigen Fällen relativ, die moralische Stellung des Apothekers wird jedoch diesem auch ausreichend die Anweisung geben, wo er die Scheidewand in diese Relativität einzuschieben hat. So wissen wir aus Erfahrung, dass bis hierher noch kein Apotheker in seiner Officin Semmel buk und verkaufte, obgleich Mica Panis albi in der Medikamentenseries figurirt. Eben so wenig ist uns bekannt, dass Apotheker Spiritus Frumenti in der Officin gewerbsmässig verschenkten, obgleich sich auch diese Flüssigkeit in den Medikamentenseries vorfindet. Sollte aber irgend Jemand recht fein gepulverte Semmelkrume oder einen ächten Spiritus Frumenti in einer Officin zu kaufen verlangen, so würden wir den Apotheker, der den Verkauf verweigerte, nicht entschuldigen können. Ein solcher Apotheker wäre zu belehren, wozu er da ist, was sein Vorthail ist und was seine Pflicht erheischt. Mag die Semmelkrume immerhin zu ökonomischen Zwecken bestimmt sein, es wird derselbe Apotheker auch ein höchstfeingepulvertes Samen Erucae ohne Bedenken verkaufen, obgleich sich der Käufer daraus seinen Mostrich macht. Alles das, was in dem Medikamentenreiche anzutreffen ist, darf auch ein Handelsgegenstand des Apothekers sein. In den Fällen, wo der Apotheker einen Ausnahmestand für nöthig hält, ist er gewiss durch sein moralisches Gefühl geleitet. Schwerlich dürfte daher der Fall anzutreffen sein, dass er geschäftsmässig Spiritus Frumenti ausschenkt, er wird aber auch kein Bedenken aufkommen lassen, bittere Tropfen, Choleraaquavit, Krampftropfen

zu verabreichen und dem Hülfe suchen den das alsbaldige Einnehmen gestatten. Ist der Apotheker ein freundlicher Mann, so leiht er ohne Bedenken noch ein passendes Trinkgefäss dem Einnehmenden. Sogar zur Bequemlichkeit des Tropfen kaufenden Publikums finden wir in vielen Apotheken in kleinen Quanten Zuckerstücke abgefasst, obgleich Zucker in Stücken kein Gegenstand des pharmaceutischen Handels ist. Auch sucht man bei dem Apotheker Adeps suillus (zum Einfetten von Gewehren, Maschinentheilen), denn beim Schlächter findet man nur mit Salz versetztes Fett. Eine grosse Zahl von Substanzen könnten wir nachweisen, welche, obgleich Glieder der Medikamentenseries, meist vom Publikum zu technischen und ökonomischen Zwecken benutzt und in den Apotheken gekauft werden. Bei solchen Verhältnissen denkt das Publikum nicht daran, so wenig wie der Apotheker, dass der Verkauf solcher Gegenstände für eine pharmaceutische Officin ungeeignet, nicht honorabel sei, nein, Publikum und Apotheker finden bemerkten Verkauf in der Ordnung, weil man dergleichen Sachen nur in Apotheken allein oder von guter unverfälschter Beschaffenheit antrifft. Seitdem das Brausepulver bei dem Publikum Eingang gefunden, ist es nicht ungewöhnlich, dass Leute in den Apotheken sich Brausepulver kaufen und sich dazu ein Glas Wasser ausbitten. Der Apotheker würde sich den Anstrich eines unkultivirten Menschen geben, wollte er hierin nicht gefällig sein, wenn selbst die Vermuthung vorläge, dass der den Brausetrank trinken wollende aus dem einfachen Grunde sich zu erquicken seine Bitte stellt. Giebt es nun Leute, welche meinen, der Apotheker dürfe dies, jenes nicht verkaufen, solle so und nicht so dem Publikum entgegen kommen, und so weiter, der spricht von einer Sache, die er nicht versteht, der weiss nicht wie es in der praktischen Pharmacie aussieht, der hat sich nicht in der Welt

umgesehen und erfahren, wie Arbeiten und Geschäfte der Pharmacies durch Umstände, theils durch Sitte, Gewohnheit, Kulturzustand, Oertlichkeit bestimmt und modificirt werden. Wenn solche Leute nun selbst Apotheker sind und ihre ungewaschenen Ansichten zur Geltung zu bringen suchen, so schaden sie nicht nur im Allgemeinen ihren pharmaceutischen Glaubensgenossen, sie stellen sich gleichzeitig das Zeugniß der Unerfahrenheit und Kurzsichtigkeit aus.

Ueber Maass und Art der pharmaceutischen Beschäftigungen Regeln, begränzte, hinstellen zu wollen wäre ein ungereimtes Unternehmen. Diejenigen, welche ein Apothekengeschäft leiten, sind nicht Kinder und Blödsinnige, sondern Männer, denen man so viel sittliches Gefühl, so viel Verstand zutrauen kann, wie weit sie in ihren Arbeiten und Leistungen für Officin und Publikum gehen können. In Ländern von niederer Kulturstufe wären solche Regeln vielleicht nöthig, sie wären aber dennoch überflüssig, weil sie nicht durchdringen und nur als ein Gegenstand der Umgehung im Gedächtniss bleiben. Da der Geschäftsgang einer Apotheke von den Bedürfnissen und Gewohnheiten des Publikums influirt wird, der Apotheker ferner recht gut weiss, was sein materielles Wohl und die Ehre seiner Stellung erfordert, so glauben wir auch, dass er keiner Regeln, die nicht durch die Pharmacie selbst bedingt sind, bedürftig ist.

Ein Apotheker Holsteins legte uns die Frage vor, ob der Ausschank von kohlensauren Wässern in seinem Geschäftslokal unpassend sei. Wir erwiederten die Frage, ob er kohlensaure Wässer nicht für ein Medikament halte, und ob er nicht in seiner Pharmakopöe die Ueberschrift: „Aqua carbonata“ gelesen habe, und was er thun würde, wenn Jemand in die Apotheke käme und ein Glas Wasser mit Brausepulver verlange. Die Antwort lautete, dass er sich schäme jene Frage uns vorgelegt zu haben, dass

er aber zu entschuldigen sei, weil ihm von andrer Seite Hinderniss in den Weg gelegt, und ihm in Sonderheit der Vorwurf gemacht werde, als beeinträchtigte die Verabreichung eines Glases Selterwasser seine Recepturbeschäftigung. Es wäre dies eine sehr ungereimte Voraussetzung, denn er halte einen Receptor und der Ausschank werde gelegentlich mit dem Handverkauf besorgt.

Uns sind Apotheken bekannt, die einen sehr starken Ausschank kohlensaurer Wässer durch das Fenster des Dispensirlokals auch selbst in der Apotheke betrieben, wir haben uns aber auch die Sicherheit durch Hörensagen und durch eigene Beobachtung gewonnen, dass das eigentliche pharmaceutische Geschäft nicht dadurch im Mindesten beeinträchtigt wird. Merkwürdiger Weise sind uns alle Apotheker, welche einen Ausschank kohlensaurer Wässer in ihren Geschäftsweg hineingezogen haben, als sehr tüchtige Apotheker bekannt, die mit Akkuratess und Strenge die pharmaceutische Pflichterfüllung ihrer Geschäftsgehülfen überwachen. Wir konnten dem Kollegen in Holstein mit recht vielen Beispielen dienen, an denen er einen Rückhalt finden möge. Sollte unter 1000 Fällen sich nun auch wirklich ein Fall finden, wo mit dem gedachten Betriebe das pharmaceutische Geschäft zugleich vernachlässigt wird, so leben wir in der sicheren Ueberzeugung, dass die Vernachlässigung auch Statt haben würde, wenn der Ausschank kohlensaurer Wässer nicht entgegensteht. Der der Pflichtvergessenheit Ergebene bedarf immer Erinnerung, der Pflichttreue ist in allen Verhältnissen derselbe.

Wollte man nun dennoch die Ansicht, dass der Ausschank kohlensaurer Wässer auf das übrige pharmaceutische Geschäft störend einwirkt, aufrecht erhalten, so wäre immerhin der Beweis der Richtigkeit derselben zu führen, und Schreiber dieses, der sich seit 27 Jahren in

pharmaceutische Geschäfte eingewiegt und während dieser Zeit Tag für Tag der Pharmacie theoretisch und praktisch gelebt hat, wagt die Behauptung, dass der Beweis nicht möglich ist. Wenn hin und wieder eine momentane Anhäufung mehrerer Personen in dem oder an dem Dispensirlokale in Folge des Wasserschanks stattfinden und dieses störend sein sollte, so wäre es wohl Unrecht, wenn der Apotheker überhaupt mehr als eine oder zwei Personen des Publikums in seiner Officin duldet. Man gehe hin und sehe in den grösseren und kleinen Provinzialstädten, an Tagen der Wochenmärkte, der Jahrmärkte, wie die Apothekenlokale vom Publikum gefüllt sind, wie die Arbeit überhäuft ist, und dennoch wird Alles besorgt, Rezeptur und Handverkauf. Nirgends Störung der pharmaceutischen Beschäftigung im strengeren Sinne.

Wir bleiben der Ansicht, dass die Beschäftigung in dem Dispensirlokal

und das Benehmen zum Publikum der Einsicht, dem Dafürhalten, dem Güt-dünken des Apothekers überlassen bleiben muss, dass aber ein Apotheker eine Rüge und eine Belehrung verdienen müsste, wenn er in seinem Dispensirlokal Geschäfte betreibt, die nicht Sache der Pharmacie sind, wie der Verkauf von Viktualien, und andern Bedürfnissen des gewöhnlichen Lebens, wie Materialkram, Schnaps-, Bier- und Weinschank, Verkauf von Schuhwerk, Kleidern, ferner Speisewirtschaft und was dergleichen mehr ist. Da nach der Erfahrung dergleichen Geschäfte, ausgeführt in einer Officin, noch nicht vorgekommen sind, so wäre es überflüssig sie dem Apotheker vorzuhalten. Theils ist er darin durch Landesgesetze belehrt, theils weiss jeder Apotheker, was sich für eine Apotheke passt und nicht passt. Dies letztere ist eine Folge der Disciplin, die in den Apotheken, oder besser, in der Pharmacie sich bisher eingebürgert hat.

Offene Korrespondenz.

Apoth. G. in D. Aergern Sie sich nicht. Die Recensenten dieser Art haben kein Gewissen. Um Ihnen ein Beispiel von Bornirtheit eines solchen Subjektes klar zu machen, lesen Sie die Recension über Hager's Kommentar zu den neuesten Pharmakopöen Norddeutschlands in der schweizerschen Zeitschrift für Pharmacie I. Jahrgang No 3, wo geschrieben steht: „Als Expiens für trockne narkotische Extrakte schlägt der Herr Verfasser statt Milchsucker oder Süßholzpulver Revalenta Arabica vor!“ und noch anderer krasser Unsinn. Befolgen Sie unseren Rath und gehen Sie mit Stillschweigen darüber hinweg.

Apoth. J. in F. Oleum cadinum ist unbedingt das geeignetste Mittel das Unguentum Pediculorum zu verstärken. Im *Manuale Pharmaceuticum* finden Sie Benzinum, Oleum Terbinthinae zu demselben Zweck angegeben, es dürfte aber das Kadeöl vor dem letzteren den Vorzug verdienen.

Apoth. L. in C. Das ist ächt Deutsche Manier, eine Komposition so stinkend als möglich zu machen, wo gar keine Nothwendigkeit dazu vorliegt. Ein Römischer Apotheker denkt vielleicht anders darüber.

Apoth. P. in C. Wir haben falsches und ächtes Anakahuiteholz gesehen. Das in der Generalversammlung zu Düsseldorf vorgelegte gehört nach der uns gemachten Beschreibung zu der unächten Sorte. Diese letztere ist bedeutend schwerer als Wasser, das ächte Holz ist leichter. Wir wurden auch von mehreren anderen Kollegen um Besorgung von Anakahuite angegangen. Die Bestellungen wurden an ein hiesiges Drogueriegeschäft abgegeben, konnten aber aus dem Grunde nicht alsbald effectuirt werden, weil statt des ächten Holzes das unächte eintraf. Daher rechnen Sie uns keine Schuld zu, am wenigsten die der Nachlässigkeit.

Personal-Nachrichten.

Apoth. Lesser hat die Hofapotheke zu Colberg (Pommern), Apoth. H. Voigt die Schleusener'sche Apotheke in Gostin (Posen), Apoth. J. Ph. Leisen die Esser'sche Apotheke in Manderscheid (Reg.-

Bez. Trier) käuflich übernommen. Apoth. Millesky hat die concessionirte Apotheke in Czempin (Posen) eröffnet. Apoth. Lieder hat die Verwaltung der Wittke'schen Apotheke in Friedland

(Marienwerder), Apoth. Liedenzeig die der Benzmann'schen Apotheke zu Schocken (Posen), Apoth. Wüster die der Günther'schen Apotheke zu Bülterich (Rheinprov.), Medicinalassessor Apotheker Dähne die seines Sohnes in Posen übernommen.

Gestorben sind: Apotheker Eule in Zwenkau (Sachsen), Apoth. Kermer in Wusterhausen a. D., Apotheker Korseck hat das Prädikat eines Hofapothekers des Fürsten zu Hohenzollern-Hechingen erhalten.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Württemberg. Nach ministerieller Verfügung sollen Apothekenrevisionen alle 2 Jahre stattfinden.

Coburg-Gotha. Das Staatsministerium normirt die Preise von

1 Skrupel Chininum hydrochlor. auf 30 Kreuzer, 1 " Chininum sulphuric. " 21 "

Preussen. Vergleiche No. 9. der pharm. Centralhalle.

Zugleich mit den Abänderungen der Taxpreise der officinellen Chininsalze treten für unsern Tax-Anhang folgende Preisveränderungen ein:

Chininum phosphoricum	1 Skrupel	9 Sgr.	4 Pf.
" purum	"	10 "	— "
" sulphur. neutrale	"	8 "	10 "
" tannicum	"	3 "	8 "

An neuen Arzneimitteln sind berechnet worden:

Kamala	1 Drachme	1 Sgr.	4 Pf.
--------	-----------	--------	-------

Lign. Anacahuite conc.	"	1 "	— "
------------------------	---	-----	-----

Radix Pannae cap. subt.	"	— "	10 "
-------------------------	---	-----	------

Berlin, 20. September 1860.

Schacht. Voigt.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Es haben sich mehrere Gehülften mit guter Empfehlung gemeldet, welche noch zum 1. Oct. eine Stelle suchen. Die Redaction.

Ein gut empfohlener Pharmaceut sucht zum 1. Octbr. eine Gehülftenstelle. Näheres durch das Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle. Berlin, Marienstr. 2.

Ein tüchtiger und gewandter Apotheker, dem vorzügliche Zeugnisse zur Seite stehen, wünscht zu Michaelis die Administration einer Apotheke oder die Defekturstelle in einem grösseren Geschäft, womöglich in Mecklenburg zu übernehmen. Gefällige Offerten nimmt unter der Adresse G. B. Herr Dr. Hager in Berlin, Marienstr. 2, entgegen.

Der Unterzeichnete beabsichtigt seine in der Kreisstadt Rossow, im Gouvernement Kowno, gelegene Apotheke gegen eine Anzahlung von 5000 Rubl. Silb. bei 410 Rubl. Miethe und 2500 Rub. Silb. Geschäftsumsatz zu verkaufen.

Apotheker **N. Goeldner.**

An die

Herren Apotheker Oesterreichs.

Die Unterzeichneten haben in Folge ihres in Oesterreich vermehrten Geschäftsbetriebes sowohl, als auch vielseitig dazu aufgefordert, den Entschluss gefasst, ein rationelles Blutegel-Etablissement in den k. k. österreichischen Staaten zu gründen. Sie wurden in der Ausführung ihres Planes durch die in Nr. 15 des 14. Jahrg. der österreichischen Zeitschrift für Pharmacie abgedruckte, von Herrn Dr. Abl, k. k. Militair-Medikamenten-Verwahrer zu Zara,

verfasste „Würdigung etc.“ noch mehr bestärkt und verfehlten nicht, die nöthigen Schritte bei den kompetenten Behörden zu gedachtem Zweck einzuleiten.

Binnen Kurzem werden sie die Ehre haben, das Nähere über Ort und Zeit ihres österreichischen Etablissements zur öffentlichen Kunde zu bringen und zeigen dies hier vorläufig an, um die vielfachen, aus Oesterreich in der angegebenen Beziehung an sie eingelaufenen Anfragen einstweilen im Allgemeinen zu beantworten.

Hildesheim in Hannover, am 20. August 1860.

G. F. Stötter & Comp.

Ein neuer für den Betrieb kleiner Apotheken geeigneter Dampf-, Destillir- und Infundir-Apparat, bestehend aus tragbarem gusseisernen Ofen, kupfernem Wasserkessel, Einsatzblase mit Vorrichtung zur Dampfdistillation, Infundirbüchsen, kupferner Kühlvorrichtung mit zinnernen Kühlröhren, Einsatzkessel, Destillirblase für den Gebrauch über freiem Feuer etc. ist für den billigen Preis von 120 Thlr. zu verkaufen. Der Apparat steht in meinem Geschäftslokal, Berlin, Friedrichsstrasse 35. zur Ansicht.

A. Ernecke.

In der **Arnoldischen Buchhandlung in Leipzig** ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Boedeker, Prof. Dr. Carl, die Beziehungen zwischen Dichte und Zusammensetzung bei festen und liquiden Stoffen. Ein Supplement zu den Lehrbüchern der Chemie und Mineralogie. gr. Lex. broch. 1 Thlr. 6 Ngr.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 16 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

N^o 14.

Berlin, 4. Oktober 1860.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Opium. — Prüfung eines verfluchten Opiums. — Ueber die Erkennung und Bestimmung des Phosphors und der phosphorigen Säure bei Vergiftungen. — Axine oder Age. — Trennung des Mangans vom Nickel und Kobalt. — **Therapeutische Notizen:** Die Mittel gegen Schwindelsucht. — Schädlichkeit der Ausdünstungen der Reibzündhölzer. — Ueber die Giftigkeit des metallischen Arsens. — Malambo oder Melampo. — **Technische Notizen:** Mittel zum schnellen Löschen glühender Steinkohlen. — Zündmassen ohne Phosphor für reibzunderfelle Hölzchen. — Badlach Roth. — Bezugsquelle und Preise des Pergament-Papiers. — **Literatur und Kritik:** Charakteristik der für die Arzneikunde und Technik wichtigsten Pflanzengattungen in Illustrationen etc. — **Oftene Correspondenz.** — **Amtliche Verordnungen etc.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Opium.

M. Bourlier, Ober-Apotheker, giebt in seinem Bericht über das Einsammeln des Opiums in Kleinasien am Schluss desselben auch einige Nachrichten über die dort schon gemachten Zusätze und zwar:

1) man fügt Bruchstücke der Mohrköpfe hinzu, etwa 9—15 Proc., die beim Schaben mit einem Messer, zumal wenn das Opium trocken ist, demselben ein marmorirtes Ansehen geben wegen ihrer weissen Farbe.

2) Eigelnb. Durch das Einkneten desselben wird das Aussehen nur verändert, wenn der Zusatz beträchtlich ist. Die natürliche gelbe Farbe wird angenehm erhöht, der Geschmack ist kaum verändert, nur der Geruch weniger durchdringend. Mit Zusatz von 8 Eigelnb zu einer Oque = 2500 Gramm.

frischen Opiums ist dasselbe auf dem Markt von Constantinopel als Opium von guter Beschaffenheit verkauft worden. Diese Beimischung lässt sich durch folgende Merkmale erkennen:

- Wenn gleich das Opium sich leicht in Scheiben schneiden lässt, so lässt es sich doch nicht so weit trocknen, dass es gepulvert werden könnte;
- die Oberfläche der einige Tage der Luft ausgesetzten Scheiben bedeckt sich mit einer weissen staubigen Schicht;
- zwischen den Fingern geknetet wird es schmierig, seifenartig, keineswegs klebrig wie reines Opium;
- Aether nimmt das Fett reichlich auf.

3) Mark von Früchten enthält überhaupt das in Constantinopel umgearbeitete Opium, ist aber leicht zu entdecken durch die Anwesenheit von unkrystallisirbarem Zucker. Zu diesem

Zwecke siedet man 10 Grammen mit Wasser, filtrirt und präcipitirt mit Tannin im Ueberschuss, der des Eiweissstoffes wegen nöthig ist, von dem man nachher die Flüssigkeit durch Aufwallen oder durch Thierkohle befreit.

Das Filtrat unterwirft man der *Barreswill'schen* Probe, deren Resultat eine annähernde, aber hinreichende Schätzung der Beimischung machen lässt. —

(*Journ. de Ph. et de Ch.*)

Prüfung eines verfälschten Opiums.

Von *W. E. A. Aikin*,

Prof. der Chem. u. Pharm. in Baltimore.

Ganz kürzlich hatte ich Gelegenheit, eine Portion Opium zu prüfen, welches, obwohl gekünstelt, so geschickt hergestellt war, dass man leicht verleitet werden konnte, es für eine vorzügliche Smyrnaer Sorte zu halten, wenn man nur auf die physischen Merkmale, Farbe, Geruch, Geschmack sah. Zunächst erregte die Verpackung Verdacht, denn es fehlten die dem ächten Opium anhängenden Rumex-Samen. Dadurch aufmerksam gemacht, bemerkte man bei näherer Besichtigung auch noch andere fremdartige Andeutungen, so dass eine Prüfung auf seinen Gehalt an Morphin erforderlich schien, denn Opium, welches weniger als 9 Proc. Morphin enthält, darf in die Vereinigten Staaten nicht eingeführt werden.

Die Untersuchung zeigte, dass dieses Fabrikat wahrscheinlich auf die Weise gemacht war, dass man Opium, dem alles Morphin entzogen, mit verschiedenen indifferenten Materialien und einer kleinen Menge guten Opiums versetzt hatte. 100 Gran verloren bei 100° C. 25 Gran am Gewicht. Die rückständigen 75 Gran hinterliessen bei der Behandlung mit warmem Alkohol 58 Gran Unlösliches, was hauptsächlich aus Pflanzenfaser bestand, und unter dem Mikroskope die Fragmente der Oberhaut der Mohnkapseln nebst Spuren des zerquetschten Stengels erkennen liess; diese Faser betrug 40 Gran, die übrigen 18 Gran

bestanden aus Gummi, Kautschuk etc. Morphin fanden sich nur 1,10 Gran und an Harz, Meconsäure und sonstigen in Alkohol löslichen Stoffen enthielt das Opium 15,90 Gran. Die Zusammensetzung derselben war folglich:

25	Wasser,
40	Pflanzenfaser, wesentlich von Mohnkapseln,
18	Gummi, Kautschuk etc.,
15,90	Harz, Meconsäure etc.,
1,10	Morphin

100,00.

(*Wittstein's Vierteljahresschr.*)

Ueber die Erkennung und Bestimmung des Phosphors und der phosphorigen Säure bei Vergiftungen

finden sich in den Annalen der Chemie und Pharmacie (CXII., 214) von Prof. Dr. Scherer vortreffliche praktische Angaben. Da in Bayern die Einrichtung besteht, dass sämtliche chemische Untersuchungen in dem Gebiete der Strafrechtspflege bei den 3 dafür bestimmten Medicinalkomiteen des Königreichs vorgenommen werden, so hatte Scherer zu öfteren Gelegenheit, seine Erfahrungen über das vorliegende Thema zu erweitern. Er benutzt bei den chemischen Untersuchungen das *Mitscherlich'sche* Verfahren, jedoch mit der Abänderung, den ganzen Apparat zur Verdrängung der atmosphärischen Luft zuerst mit Kohlensäure zu füllen. Dies erreicht er dadurch, dass er in den mit Schwefelsäure und der zu prüfenden Flüssigkeit versehenen Glaskolben vor dem Kochen einige Stückchen Kalkspath wirft. Dadurch beugt er der Oxydation des überdestillirenden Phosphors vor, und er sammelt diesen letzteren vollständiger in der Vorlage. Das überdestillirte Wasser leuchtet übrigens beim gelinden Bewegen an der Luft an einem dunklen Orte sehr stark.

Da Phosphor schon bei gewöhnlicher Temperatur verdampft und selbst in Flüssigkeiten, (weshalb diese einen Phosphor-

geruch annehmen und mit der Luft in Berührung im Dunkelen leuchten,) so genügt nach *Scherer's* Erfahrung das Aufhängen eines Streifens Papier über einer solchen Flüssigkeit, das mit einigen Strichen oder Punkten einer Silbernitratlösung bezeichnet ist, um die Gegenwart der geringsten Menge nicht oxydirtten Phosphors nachzuweisen. Das Silber wird nämlich schwarz reducirt. Durch gelindes Erwärmen der Flüssigkeit findet die Reaktion schneller und sicherer statt. Um jedoch sich zuvor von der Abwesenheit des Schwefelwasserstoffs zu überzeugen, verschliesst man das Gefäss mit der mit Schwefelsäure versetzten Flüssigkeit lose durch einen Kork, zugleich einen Papierstreifen, der mit schwach alkalisch gemachter Nitroprussidnatriumlösung getränkt ist, einklemmend. Die geringste Spur von entwickeltem Schwefelwasserstoff würde sich durch Bläuung des Papierstreifens kund geben. Auch mit Bleiessig getränktes Papier würde sich in diesem Falle schwärzen. Hängt man nun mehrere Papierstreifen mit Silberlösung in den Gefässen mit der erwärmten Flüssigkeit auf, so lässt sich nach Behandeln der geschwärzten Papierstreifen mit verdünnter Chlorwasserstoffsäure oder Königswasser, Beseitigung des gebildeten Chlorsilbers, Eindampfen der Flüssigkeit, in dieser die Anwesenheit der Phosphorsäure mit den bekannten Reagentien konstatiren. Auf diese Weise hat *Scherer* noch Phosphor nachgewiesen, wo das *Mittscherlich'sche* Verfahren keine Spur Phosphor mehr erkennen liess.

H.

Axine oder Age

ist eine vegetabilische trocknende Fettsubstanz, welche *Hoppe* im Journal für prakt. Chemie (LXXX. S. 102) beschreibt. Die mexikanische Pharmakopöe vom Jahre 1846 erwähnt diese Substanz unter dem Namen Age oder

Axine. Es soll ein Extrakt aus einer Art Cochenille, *Coccus acinus*, sein. Diese Thierchen werden mit heissem Wasser getödtet und das Fett gesammelt. Dieses Fett hat Salbenkonsistenz und erhärtet an der Luft. Daher findet es eine ähnliche Anwendung wie bei uns das Kollodium, man bestreicht auch Stahlinstrumente damit, dieselben vor Rost zu schützen. Es ist in heissem Weingeist und Aether auflöslich, schwer aber wenn es durch Austrocknen erhärtet ist. Es schmilzt bei 31° und liefert bei trockner Destillation Akrolein. Durch Verseifung liefert es zu einem grossen Theile eine Fettsäure, welche für Laurinsäure oder Laurostearinsäure gehalten wird. Die Eigenschaft einzutrocknen soll ihren Grund in der Axinsäure, welche *Hoppe* aus dem Fette absonderte, haben. Diese Säure soll selbst (noch bei 0°) von ölicher Konsistenz sein, und mit grosser Begierde Sauerstoff absorbiren. Sie bedeckt sich an der Luft mit einem Häutchen (Hypogeasäure), welches die untere Lage vor weiterer Oxydation schützt. Sie ist unlöslich in Wasser, löslich in Weingeist und Aether.

Trennung des Mangans vom Nickel und Kobalt.

Diese gelingt nach *T. H. Henry* auf nachstehende Weise sehr gut.

Man setzt zu der Lösung der Metalle Salmiak, Phosphorsäure und dann Ammoniak im Ueberschuss; Nickel und Kobalt bleiben vollständig gelöst, das Mangan fällt als weisser Niederschlag $= 2\text{MnO} + \text{NH}_4\text{O} + \text{PO}_4 + 2\text{HO}$, welcher bald krystallinisch wird und sich gut auswaschen lässt. Das Auswaschen muss mit ammoniakalischer Salmiaklösung geschehen. Der getrocknete Niederschlag hinterlässt beim Glühen $2\text{MnO} + \text{PO}_4$, woraus das Mangan berechnet wird.

(*Wittstein's* Vierteljahresschrift.)

Therapeutische Notizen.

Die Mittel gegen Schwindsucht.

Jede Krankheit hat einen Entwicklungsgang, so auch die Schwindsucht in allen ihren Formen und Modifikationen. Dass nun diese Krankheit in ihren ersten Stadien heilbar sein kann, wird nicht bezweifelt, die Mittel zur Heilung in ihren letzteren Stadien sind uns aber noch unbekannt und müssen erst entdeckt werden. Wird ein Mittel gegen diese Krankheit angepriesen, so liegt der Verdacht des Charlatanismus nahe, zumalen wenn die Mittel in den Mantel des Geheimen sich hüllen. Zuweilen gelingt die Heilung von Kranken, an denen man die Symptome ausgebildeter Schwindsucht beobachtete, doch liegt der Zweifel über die Richtigkeit der Diagnose zu nahe, und viele werden von der Schwindsucht geheilt, die niemals schwindsüchtig gewesen sind. Solche Irrthümer mögen in den meisten Fällen das Auftauchen von Schwindsuchtsmitteln begünstigen. Die *Lieber'schen* Kräuter, das Anakahuiteholz, unterphosphorigsaures Natron und unterphosphorigsaure Kalkerde, Chinin und andre verdankten ihren Ruhm diesen Irrthümern. Die Leiden der Phtysis lindern mögen sie, auch den Endpunkt der Krankheit, den Tod, weiter hinausschieben, aber die Krankheit selbst nicht heilen. Im *Journal de Pharmacie et de Chimie* XXXVIII. 1860, findet sich ein Resume von der Anwendung der Hypophosphite bei 20 an der Lungenschwindsucht Leidenden, wie sie durch *Quain* in dem Hospital zu Brompton versucht ist. Die Schlussfolgerung der Versuche ist, dass die Hypophosphite ohne allen günstigen Einfluss auf den Gang der Lungenschwindsucht blieben und sie nicht den geringsten Erfolg gewährten. Ein gleiches Schicksal prophezeien wir auch der Anakahuite, einem Holze, dessen Abstammung unbekannt ist. Da die Versuche in Betreff seiner medicinischen

Anwendung eine jahreslange Zeit nöthig machen, so wird während dieser Zeit wenigstens mancher Schwindsüchtige sich mit lieblicher Hoffnung herumtragen. Schrecklich ist allerdings die voraussichtliche Enttäuschung. Dr. H.

Schädlichkeit der Ausdünstungen der Reibzündhölzer.

Ich glaube die Beobachtung gemacht zu haben, dass seit Aufkommen der phosphorhaltigen Reibzündhölzer die Zahl der an Zahnschmerz Leidenden eine auffallend grössere geworden ist, in Sonderheit bei dem weiblichen Geschlecht. Dass diese Erscheinung ihre Erklärung in der in den Wohnzimmern häufig anzutreffenden Ausdünstung der phosphorhaltigen Reibzündhölzer finden kann, ist schon deshalb zu erwarten, wenn wir den Krankheiten der Arbeiter in den Zündholzfabriken Aufmerksamkeit zuwenden. Mir ist die erwähnte Ausdünstung eine sehr widerliche und halte ich deshalb meinen Vorrath von Zündhölzern in einer dichten Blechbüchse. Als einmal dieser Vorrath aus Nachlässigkeit 36 Stunden in dem Zimmer nicht in der Blechbüchse verschlossen gelegen hatte und an einem Morgen die Fenster stark mit Wasser beschlagen waren, sammelte ich diesen Wasseransatz, um eine Untersuchung desselben vorzunehmen. Derselbe enthielt neben Ammon, Kohlensäure und einer organischen schleimigen Substanz deutliche Quantitäten Phosphorsäure, deren Ursprung ich nur in der Ausdünstung der Zündhölzer zu finden vermag. Dass die bei der Ausdünstung der Zündhölzer aufsteigenden Dämpfe, welche reich an phosphoriger Säure sind, der Gesundheit nicht zuträglich sein können, liegt nahe, und aus diesem Grunde wäre es wünschenswerth, dass die Phosphorzündhölzchen, so bequem ihre Verwendung auch ist, vom Handelsmarkte entfernt

würden, und die Zündhölzer ohne Phosphor oder mit rothem (amorphem) Phosphor eine verbreitete Aufnahme fänden. Am sichersten käme es hierzu, wenn der Verkauf mit weissem Phosphor versetzter Zündhölzchen polizeilich verboten würde.

Dr. H.

Ueber die Giftigkeit des metallischen Arsens.

In Folge einer im vorigen Jahre von *Alexius Bretschneider* in Dorport ausarbeiteten Dissertation soll das metallische Arsen nicht giftig sein, welche Behauptung den vom Prof. *Schroff* in dieser Hinsicht angestellten Untersuchungen und Versuchen ganz entgegensteht. *Schroff* fand sogar, dass das metallische Arsen noch zerstörender wirkt als die arsenige Säure, und er erklärte sich diese Erscheinung dadurch, dass jene beiden Körper an jenen Stellen, wo sie länger verweilen und wo die Bedingungen zu ihrer Umwandlung in arsenige Säure oder in Chlorarsen, also im Magen und im Blinddarm, sich vorfinden, *in statu nascenti* besonders energisch auf die von ihnen berührten Gewebe einwirken. Durch analytisch-chemische Untersuchung überzeugte sich *Schroff*, dass nach Gaben von Scherbenkobalt und reinem metallischen Arsen in Blut und Harn Arsen übergeht. *Bretschneider* schliesst auf die nicht giftige Wirksamkeit des metallischen Arsens aus dem Abgange desselben in unveränderter Form mit den Faeces, ohne zugleich den Beweis zu führen, dass auch die ganze gegebene Quantität wirklich auf diesem Wege abgeht. *Schroff* fand dagegen bei der Sektion stets von dem metallischen Arsen im Magen und Blinddarm und oft im wurmförmigen Anhang. *Schroff* nahm seine Versuche besonders mit Kaninchen vor und zwar aus dem Umstande, weil Kaninchen sich nicht erbrechen. Er unternahm seine Versuche mit Arsen in beiden bekannten allotropischen Zuständen. Die von

Gmelin mit α Arsen bezeichnete Form entsteht, wenn Arsendampf mit einem anderen erhitzten Gase gemengt in einer nicht so sehr erhitzten Stelle des Sublimationsapparates sich verdichtet. Es ist grau und krystallinisch und oxydirt sich an der Luft, namentlich bei 40° zu schwarzem pulverigen Suboxyd. Die andre Modifikation, β Arsen, entsteht bei starkem Erhitzen von Arsen. Diese ist beinahe weiss, stark metallglänzend, dichter als die vorhergehende Modifikation und bleibt an der Luft unverändert. Mit beiden Modifikationen stellte *Schroff* in Folge der wie es scheint ganz unbegründeten Behauptungen *Bretschneider's* aufs Neue Versuche an, die die Giftigkeit des metallischen Arsens ausser Zweifel setzen. Die Geschichte dieser Versuche und die Zurechtweisung für den Dissertator *Bretschneider* findet sich ausführlich im 4. Heft, IX. Band des neuen Repertorium für Pharmacie.

Malambo oder Melambo

ist der Name einer Rinde einer Euphorbiacee, Croton Malambo, wie dies durch den rühmlichst bekannten Naturforscher Dr. H. Karsten, der sich zwölf Jahre lang in den nördlichen Ländern Südamerikas aufhielt, bestimmt ist. Der Malambobaum wächst in der Nähe des Karaischen Meeres an der Nordküste von Venezuela und Neugranada. Man verwechsle die Melambo nicht mit der Maxamborinde, welche in Indien angetroffen wird. Die Malambo ist eine korkartige, äusserlich gelbliche, brüchige, mehrere Linien dicke, rauhe, mit zahlreichen Knötchen besetzte Rinde. Im frischen Zustande besitzt sie einen bitteren pfefferartigen Geschmack und einen kalmusähnlichen Geruch. Nach *Vauquelin* enthält die Rinde ein Harz, flüchtiges Oel und einen in Wasser leicht löslichen Extraktivstoff, aber weder ein Alkaloid noch einen Gerbstoff. Die Rinde ist häufig als Mittel gegen Wechsel- und gelbes Fieber angewendet, sie ist magen-

stärkend und wurmwidrig und soll gegen Trismus der Neger, so wie bei Rheumatismus und Cholera bewährt sein. Dass sie in Nordamerika als ein Verfälschungsmittel gemahlener Gewürze diene, ist nicht gut glaublich. H.

Technische Notizen.

Mittel zum schnellen Löschen glühender Steinkohlen.

Für die Besitzer von Etablissements, in denen grössere Steinkohlenfeuer unterhalten werden, dürfte es nicht ohne Interesse sein, ein Mittel kennen zu lernen, das Einsender dieses schon seit längerer Zeit angewendet hat, um glühende Steinkohlen oder hellbrennendes Steinkohlenfeuer schnell zu dämpfen, so dass dieselben alsbald verlöschen und die damit geheizten Dampfmaschinen etc. möglichst bald ausser Thätigkeit gesetzt werden. Man mische zu diesem Zwecke

- 6 Pfd. Kochsalz,
- 8 „ gesiebte Holz- od. Torfasche u.
- 1 „ Asbest (gewöhnl. Federweiss genannt)

recht innig unter einander und rühre es in ein, ungefähr 3 Centner Wasser haltendes Fass. Gut umgerührt, wird von dieser Mischung mit einem dazu geeigneten Gefässe geschöpft und die glühenden Kohlen oder das Feuer begossen, bis letzteres erloschen ist, wozu ein nur zweimaliges Begiessen genügen wird. Selbst andere hellbrennende Feuer können mit diesem Mittel alsbald gelöscht werden, und ich empfehle jedem Familienhaupte, dasselbe stets in geringer Menge vorrätig zu halten, da schon einige Hände voll, in eine Kanne voll Wasser gerührt, genügen, auch ein bedeutenderes Feuer zu löschen. F. K.

(Sächs. Industrie-Zeitung.)

Zündmassen ohne Phosphor für geschwefelte Hölzchen.

Um den Anfragen zu genügen, theilen wir Nachstehendes über die neuerdings bekannt gewordenen Verfahren zur Bereitung von dergleichen Hölzchen mit:

- 1) Die von *Canouil* in Paris fabricir-

ten phosphorfreien Zündhölzer entzünden sich durch das Reiben auf jedem harten Körper, gleichviel ob derselbe rau oder glatt ist. Weder Schlag noch Stoss, noch eine Temperatur unter 180° C. können diese Zündhölzer entzünden, nur die Reibung bewirkt deren Verbrennung. Für die Arbeiter ist diese Masse gefahrlos, da sie keinen Phosphor enthält, weil sie weder Explosionen, noch schädliche Ausdünstungen veranlasst. Diese Zündmasse wurde bereits 1857 in Frankreich patentirt und enthält folgende Substanzen:

- Chlorsaures Kali . . . 75 Theile,
- braunes Bleisuperoxyd 35 „
- Schwefelkies . . . 35 „
- Dextrin . . . 10 „

Wasser so viel, als für einen gleichförmigen Teig hinreichend ist. Die Bereitungsweise ist die gewöhnliche.

2) Die Sicherheitszünder mit besonders präparirter Streichfläche von demselben Erfinder, können von Holz, Wachs, Papier, Feuerschwamm etc. gefertigt sein; doch werden wir, da sie im Allgemeinen unpraktisch sind, blos die darauf bezüglichen Compositionen mittheilen. Die Zündmasse besteht aus:

- Chlorsaurem Kali . . . 7 Theilen,
- Bleizucker . . . 2 „
- zweifach chromsaur. Kali 2 „
- Schwefelblumen . . . 1 „
- Gummi oder Dextrin . . 6 „
- Wasser . . . 18 „

Der Ueberzug für die Streichfläche besteht aus:

- Hammerschlag . . 1 Theil,
- Smirgel . . . 1 „
- chlorsaurem Kali 6 „
- Mennige . . . 1 „

Leim so viel, als nöthig ist, einen Teig zu bilden, den man auf Pappe, Metall oder Holz aufträgt.

3) Eine andere Zündmasse, um auch die schwachen Explosionen zu vermeiden, die beim Reiben der Zündhölzchen Nr. 1. entstehen, ist ohne Schwefel bereitet und dieser durch Glas- oder Feuersteinpulver ersetzt, welches man in verschiedenen Verhältnissen mit chlorsaurem Kali mischt. Ueberdies wird noch zweifach chromsaures Kali als oxydirender Körper zugesetzt. Diese Zündmasse für geschwefelte Zündhölzchen besteht aus:

Chlorsaurem Kali	5 Theilen,
Glas- oder Feuersteinpulver	3 „
zweifach chromsaurem Kali	2 „
Gummi oder Dextrin	2 „
Wasser	8 „

Man glaubt fast allgemein, dass alle diese Zündmassen, sowie auch die in Frankreich zur Einführung vorgeschlagenen Zwitter-Zündhölzchen (*Alumettes androgynes*) keine dauernde Verwendung finden dürften, weil sie mehr oder weniger dem Zwecke nicht entsprechen.

4) Die erwähnten Zwitter-Zündhölzer erhalten eine Zündmasse, aus chlorsaurem Kali, Schwefelantimon und einer schleimigen Substanz bestehend. Zur Entzündung gehört eine Reibfläche, die mit einer dünnen Schicht einer Mischung von amorphem Phosphor, mit einer schleimigen Substanz überzogen und durch Glaspulver rau gemacht ist.

5) Die Zündhölzchen von *Coignet & Comp.* vereinigen die Eigenschaften der vorher beschriebenen Zwitter-Zündhölzer und der dazu nöthigen Reibfläche in sofern in einander, als diese Zündhölzchen an ihrem nicht geschwefelten Ende mit rothem amorphem Phosphor versehen sind. Dies gewährt den Vortheil, dass man nur nöthig hat, sie auseinander zu brechen, um durch Reiben des einen Stücks, dessen Ende mit rothem Phosphor versehen ist, an dem mit der Zündmasse überzogenen Ende ein Entzünden zu veranlassen.

Man kann nun nach dem Verfahren von *Canouil* noch andere Zündmassen

zusammensetzen, die je nach Begehre mehr oder weniger entzündlich sind; man hat auch angefangen, die Grade der Entzündlichkeit durch Farben zu bezeichnen, namentlich hat man die Masse der am leichtesten entzündlichen Hölzchen roth, die Masse der weniger leicht entzündlichen grün und die Masse der am wenigsten entzündlichen braun gefärbt.

Die Zusammensetzungen solcher Zündmassen ähneln mehr oder weniger den angegebenen Compositionen und sind aus chlorsaurem Kali, Schwefelantimon, Mennige oder einem andern Metalloxyd und Gummi, Dextrin oder Leim zusammengesetzt. Die zu solchen Hölzchen nöthige Reibfläche enthält keinen rothen Phosphor und keine feucht werdende oder zerfließbare Substanz, sie bleibt deshalb unverändert und mit ihrer Unterlage fest verbunden.

Noch sei bei dieser Gelegenheit bemerkt, dass die Ehre der Erfindung der Streich-Feuerzeuge von mehreren Nationen beansprucht zu werden scheint. Während man in Deutschland den Schwaben *Kammerer* für den Erfinder derselben hält, schreiben die Engländer diese Erfindung ihrem Landsmanne *John Walker* zu. (Sächs. Industrie-Zeitung.)

Badisch Roth.

Ich kann Ihnen eine kurze Mittheilung über das Verfahren bei Gewinnung dieses Farbstoffes geben, die namentlich auch für diejenigen Landwirthe von Interesse sein wird, welche den Zuckersorgho als Futterpflanze anbauen.

Nach *K. Löffler's* Monographie über diese uns aus China zugekommene, höchst nützliche Pflanze, liefert dieselbe zwei rothe Farbstoffe: das Sorghotin und das Sorghin; man erhält ausserdem aus derselben Carmin, Gummi-guttä, Sorghogrün, Sienaerde, Ockererde, sowie eine prächtige schwarze Farbe — ein Farbenreichtum, wie ihn wohl keine andere Pflanze liefert. — Um Badisch Roth zu gewin-

nen, werden zuerst die entblätterten Stengel, die nicht vollkommen reif zu sein brauchen, ausgepresst. Man lässt sie auch durch Walzen laufen, um den Saft, aus dem Zucker und Branntwein gewonnen wird, vollständig zu erhalten. Die ausgepressten Stengel werden auf einem Boden in ellenhohe Haufen gesetzt, und deren schnell eintretende Gährung durch stärkern oder geringern Luftzug, auch wohl durch Umarbeiten, so geleitet, dass sie vor Fäulniss und zu grosser Erhitzung gewahrt werden. Färbt sich in Folge des gut geleiteten Gährungs-Prozesses die Masse in ca. 14 Tagen roth oder rothbraun, so ist es Zeit, die Stengel zu trocknen, um die Gährung zu unterbrechen. Nach vollständig erreichter Trockne werden sie auf eine geeignete Weise auf einer Mühle oder dergl. gemahlen, dann wird die Masse mit kaltem Flusswasser übergossen und 12 Stunden darin stehen gelassen. Es löst sich nur wenig Pigment von trüber Färbung, weshalb die ausgewaschene und ausgepresste Masse nun mit schwacher Natron- oder Kalilauge so lange behandelt wird, bis sich Nichts mehr auflöst. Die Lösung wird dann mit Schwefelsäure sorgfältig neutralisirt, worauf sich nach wenig Minuten der Farbstoff in rothen Flocken als Niederschlag ausscheidet, der mit Flusswasser ausgewaschen, dann auf dem Filter gesammelt und zur Aufbewahrung getrocknet wird. Der auf diese Weise fast rein erhaltene Farbstoff löst sich leicht in Weingeist, alkalischen Laugen, verdünnten Säuren etc. auf und wird zum Rothfärben und Bedrucken von Seide und Wolle mit Hilfe der gewöhnlichen Zinnbeizen mit gutem Erfolge verwendet.

Die damit erzeugten Farben sind sehr echt, da sie weder durch Sonnenlicht, noch durch Waschen mit warmer Seifenlösung eine Veränderung erleiden. In China, wo das Sorghum im grössten

Massstabe angebaut wird, soll die Bereitung dieser Farbe schon längst bekannt und in Anwendung sein. — r.

(Sächs. Industrie-Zeitung.)

Bezugsquelle und Preise des Pergament-Papiers.

Als den ersten fabrikmässigen Erzeuger des vegetabilischen Pergaments in Deutschland ist der Papierfabrikant Hr. *Bernhard Behrend* in *Cöslin* zu nennen, aus dessen Fabrik uns Proben vorliegen.

Von nachbenannten Sorten stellen sich die Preise, ab Cöslin per comptant, wie folgt:

per Zoll-Pfd.
Thlr. Ngr.

- 1) Mittelstarkes vegetabilisches Pergament zum Ueberbinden, für Goldschläger etc. — 17
 - 2) Dünnes vegetabilisches Pergament zum Durchzeichnen, Kalkir-Pergament — 27½
 - 3) Farbiges vegetabilisches Pergament für Fabriken gepresster Papiere und Calicos, zu Einbänden für Buchbinder etc. 1 3
 - 4) Dünnes vegetabilisches Pergament, in rosa und schwarz, für Apotheker zu englischem Pflaster etc. 1 14
- Auf 1 Pfund Pergamentpapier gehen
(Bogen von 1 Elle Höhe und 1 Elle
4 Zoll Breite):
- | | | |
|-----------------|------------|--------|
| von Nr. | 1. | 2. |
| Zahl der Bogen: | ca. 15—16. | 28—30. |
| | 3. | 4. |
| | 10—11. | 28—30. |

Da dieser neue Stoff Aussicht auf eine massenhafte Verwendung hat, so dürften sich die Preise desselben wohl bald niedriger stellen.

(Sächs. Industrie-Zeitung.)

[Hierzu eine Beilage.]

Literatur und Kritik.

Charakteristik der für die Arzneikunde und Technik wichtigsten Pflanzengattungen in Illustrationen auf hundert in Stein gravierten Tafeln nebst erläuterndem Texte oder Atlas zur pharmaceutischen Botanik von *Dr. Otto Berg*, Privatdocenten an der Universität zu Berlin. Zweite vermehrte und sorgfältig revidirte Auflage. Achte und neunte Lieferung. Berlin 1860. Verlag von *Rudolph Gaertner* (Amelang'sche Sortiments-Buchhandlung) Brüderstrasse 11.

Die Vollendung der II. Auflage dieses vortheilhaften Werkes wird durch das Erscheinen des vorliegenden Doppelheftes, der 8. und 9. Lieferung, in baldige Aussicht gestellt. Der instructive Charakter des Werkes eignet dasselbe in Sonderheit zu einem Weihnachtsgeschenk für junge Pharmaceuten. Der eigene Besitz eines guten Werkes ist immer eine Anregung, dasselbe zu studiren, welche aus dem natürlichen Drange, sich eines schönen Besitzthums zu erfreuen, entsteht. Vielleicht sind viele unserer Kollegen derselben Ansicht und

veranlassen mit der Ausführung derselben die Aufmunterung des jungen Geistes, sich einem Studium hinzugeben, welches in den zwei letzten Decennien zum Schaden der Pharmacie nur zu sehr in den Hintergrund getreten ist. Die materialistische Genussucht der jüngeren Generation nach Kräften zu steuern, stellt sich als eine entschiedene Pflicht der Principale heraus und diese Pflicht erzielt ihre Erfolge, wenn sie die jungen Männer in die Natur, in das Schaffen und das Wirken derselben einzuführen versteht. Werke, die diese Einführung erleichtern, sind daher um so schätzenswerther. Dies ist nun sicher von der *Berg'schen* Charakteristik zu behaupten.

Die achte und neunte Lieferung umfasst die Leguminosen, Caesalpinien, Mimosenarten, Theobinthaceen, Burseraceen, Rhamneen, Malvaceen, Drosseraceen, Ranunculaceen etc. Die Abbildungen sind eben so korrekt und deutlich wie in den vorhergehenden Heften, und in Rücksicht auf die künstlerische Ausführung glauben wir sogar einen besonderen Fleiss bemerken zu können.

Offene Korrespondenz.

Apoth. F. in R. Wenn der Arzt eine ganz abweichende Wirkung der Digitalis bemerkt, so mag immerhin die Individualität des Kranken, auch wohl die unzeitige Anwendung des Mittels eine Ursache dieser Wirkung sein, wir können aber die Aufbewahrung der Digitalis in einem mit Doppeldeckel versehenen dichten Holzkasten nicht als eine solche betrachten, die eine unbedingte Billigung verdient. Bei Arzneikörpern aus dem vegetabilischen Reiche bei der erwähnten Aufbewahrung findet beständig ein verändernder atmosphärischer Einfluss statt, wovon Sie durch die Veränderung, welche ein Vegetabil in einem Jahre durch das äussere Aussehen und durch die Quantität der Extraktausbeute verräth, belehrt werden. Für die Aufbewahrung rathen wir Ihnen Gefässe (Büchsen) aus Weissblech an. Die Weissblechgefässe sind durch die Erfahrung sanktionirt, und wer dieselben seit

einer Reihe von Jahren gebrauchte, wird ein gutes Aussehen seiner Vegetabilien bestätigen müssen. Dass Sie die Vegetabilien im ganz trockenen Zustande in diese Gefässe einschichten müssen, werden Sie selbst wissen. Apoth. S. in N. Auf Ihr Verlangen theilen wir Ihnen die in Frankreich gebräuchliche Vorschrift zu den Wässern von Plombieres mit. Das Trinkwasser wird zusammengesetzt aus Natr. carb. cryst. 13, Natr. sulphuric. cryst. 5, Sal maritum 2, Calcium chlorat. cryst. 4, Aqua 62500. Ein Bad aus Natr. carb. cryst. 250 Gramm., Sal maritum, Calcium chloratum 22 50 Gramm., Natr. sulphuric. 100 Gramm., Gelatine 500 Gramm. und 299 Liter Wasser. Die Vorschriften nach den bekannten Analysen berechnet, würden ganz anders lauten. Die Franzosen sind in dieser Hinsicht weniger penibel wie wir Deutschen.

Apoth. O. in E. Chloroform ist kein Gift und

0081

gehörte von Rechts wegen der Nachbar des Aethers zu sein. Wo würden Sie Elaychlorür hinstellen? Dieses stellen Sie frei hin, obgleich es als Anästhetikum neben Chloroform stehen müsste. Nach unserer Ansicht

gehört Chloroform nicht zu den Separandis, sondern zu den Mitteln, welche mit Vorsicht abgegeben werden können. Im Uebrigen richten Sie sich nach den amtlichen Verordnungen.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Gutachten der technischen Commission für pharmaceutische Angelegenheiten bezüglich der Auslegung einzelner Positionen der Arzneitaxe.

ad 1. Die Landes-Pharmacopöe schreibt auf Seite 24 vor, dass unter der Benennung „Aqua communis“ Brunnen-, Regen- oder Flusswasser angewendet werden solle, wie es am reinsten eben in Bereitschaft ist. Das reinste von den genannten drei Wasserarten, sowie die beiden andern minder reinen, enthalten jedoch oft mechanisch beigemengte Substanzen, welche vor der Anwendung des „gemeinen Wassers“ in der Receptur durch Filtration gesondert werden müssen. Aus diesem Grunde ist für „Aqua communis“ ein Preis in der Arzneitaxe mit Hinzufügung der Bezeichnung „filtrata“ festgesetzt worden. Wird jedoch das gemeine Wasser zu einer Arzneiform verwendet, deren Darstellung eine Filtrirung oder Colirung in sich schliesst, so braucht das Wasser vorher nicht filtrirt zu werden und der Ansatz des Preises für Aqua communis filtrata fällt fort, ganz abgesehen davon, ob der Arzt „Aqua communis“ oder „Aqua communis filtrata“ verordnet hatte.

In diesem Sinne nur kann der §. 4. der allgemeinen Taxbestimmungen verstanden werden.

ad 2. Zur Einhüllung der nicht gestrichenen Pflaster ist eine nur sehr geringe Menge Wachspapier notwendig, dessen Werth in dem Arbeitspreise der Dispensation mit inbegriffen ist. Das Wachspapier ist daher in diesen Fällen nicht besonders zu berechnen.

ad 3. Die Berechnung von Auflösungen mehrerer verschiedenartiger Arzneisubstanzen in derselben Flüssigkeit erledigt sich durch die Anmerkung 2. auf Seite 55 der Arzneitaxe.

ad 4. Wenn kein leeres Gefäss in die Apo-

theke zurückgebracht ist, so kann ein solches auch nicht abgerechnet werden. Hat der Arzt auf dem Recepte eine Bemerkung wegen des zurückzubringenden Gefässes gemacht und das Gefäss wird dennoch nicht zurück gebracht, so ist der Apotheker berechtigt, jene Bemerkung des Arztes zu streichen, da dem Kranken die Arznei wegen des fehlenden Gefässes nicht verweigert werden kann.

ad 5. Auf Seite 48 der Arzneitaxe ist der Preis für das Auflösen der Salze, der Manna etc. ausgeworfen worden; es ist dabei gesagt incl. Coliren oder Filtriren der Solution. Wenn daher das Coliren oder Filtriren der erhaltenen Flüssigkeit nicht nöthig oder nicht möglich ist, so findet keine Solution, sondern nur eine Anreibung oder eine dem ähnliche Arbeit statt. Durch das Anreiben von gepulvertem arabischen Gummi oder Zucker-Pulver entsteht eine Lösung, die weder colirt noch filtrirt zu werden braucht; durch Auflösung von gewöhnlichen Extracten, durch Zerreiben von Pulvern und Latwergen, durch Anreiben vieler Pulver entstehen Gemische, die nicht filtrirt werden können. Die Auflösung von Saccharum und Gummiarabikum ist daher nach der Taxbestimmung Seite 47, „Auflösen“ Alinea I. mit 8 Pf. zu berechnen.

Die Lösung von Acidum tannicum ist gleichwie die der Weinsteinssäure einer Salzsolution gleichzustellen; bei Ferrum iodatum saccharatum versteht sich dies von selbst.

Berlin, den 14. Juli 1860.

Die technische Commission für pharmaceutische Angelegenheiten.

Preussen. Der Taxpreis eines Blutegels ist für die Zeit vom 1. Oktober d. Jahres bis ultimo März 1861 auf 2 Sgr. 3 Pf. festgesetzt.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Bericht über das chemisch-pharmaceutische Institut in Berlin.

In dem verflossenen Jahre von Michaeli 1859 bis dahin 1860 wurde das chemisch-pharmaceutische Institut von nachstehenden Herren zu ihrer theoretischen und praktischen Ausbildung besucht:

1. Herrn G. Schulze aus Friesau.
2. — C. Franke aus Schwerin in Meckl.
3. — C. Schede aus Mittelhausen.
4. — A. Quaack aus Cöln.

5. Herrn W. Pitsch aus Schlönwitz.
6. — P. Horn aus Woldegk.
7. — R. Strache aus Sonnenburg.
8. — O. Kriele aus Netzbrand.
9. — J. Suess aus Trier.
10. — E. Wolterstorff aus Arendsee.
11. — E. Knopff aus Flatow.
12. — C. Neitzel aus Neuwarp.
13. — F. Koop aus Abaus.
14. — G. Selle aus Berlin.

Die Vorlesungen und praktischen Arbeiten für das Winter-Semester 1860/61 beginnen am

10. Oktbr. und ist der Lections-Plan bereits in mehreren Nummern dieses Blattes mitgetheilt. Anmeldungen bitte ich zeitig an mich zu richten. Unbemittelten Pharmaceuten wird gestundet.

Dr. Behncke.
Schellings-Strasse 9.

Einen Gehülfen sucht zum sofortigen Antritt bei 140 Thlr. Gehalt.

O. Kanster,
Apotheker in Calbe a. S.
an der Magd.-Leipz. Eisenbahn.

Apothekerbureau.

Sehr empfohlene Gehülfen suchen Stelle sofort —

Lehrlinge können sehr vortheilhaft, mit auch ohne Lebrgeld, placirt werden in Universitäts-, auch Kreisstädten Preussens und Hannovers, und werden diese Stellen gratis nachgewiesen —

Käufer von Apotheken erhalten bei Zusage strengster Discretion gratis Nachweis — Apotheken

Preis.	Umsatz.	Anzahlung.
9 Mille	1 $\frac{2}{10}$ Mille	2 Mille
9	2	8
12 $\frac{1}{2}$	2	6
11	1 $\frac{6}{10}$	3 $\frac{1}{2}$ V
13	2	5
14 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{2}{10}$	5
15	1 $\frac{8}{10}$	6 I
19 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$	7
23 $\frac{1}{2}$	3	6
23 $\frac{1}{2}$	4	6 V
21	3	7 I
24	3	6
24	3 $\frac{6}{10}$	4 II
31	4	8 IV
38	5 $\frac{7}{10}$	10
42	4 $\frac{6}{10}$	12 IX
45	6	12
64	9 $\frac{7}{10}$	17 VI
65	10 $\frac{3}{10}$	12 IV
65	10	16 VIII
68	8	15 VIII
58	7 $\frac{6}{10}$	17
70	10	15 — 20 XII
80	6	10 — 20 XLIII

I bedeutet 50, XLIII = 2150 Thlr. Mithie.

Käufer von Apotheken werden nachgewiesen bei $\frac{1}{2}$ Proc. Kaufsumme durch **H. Hecker**, Apotheker in Magdeburg.

Gehülfenstellen in der Schweiz.

Gegen frankirte Einsendung von 2 Thlr. = 3 $\frac{1}{2}$ Fl. werden den Herren Gehülfen von der Redaction des Anzeigenblattes zur schweizer. Zeitschrift für Pharmacie in Schaffhausen alle in der Schweiz vacanten Gehülfenstellen mitgetheilt und auch ein bezügliches Inserat 3mal in das Anzeigenblatt aufgenommen. Zum schnellen Abschluss eines Engagements ist es jedoch

notwendig, der Redaction kurze Mittheilungen über die bisherige Conditionszeit und Abschrift der letzten Zeugnisse beizulegen. Herren, die Stellen in der französischen Schweiz suchen, wollen wahrheitsgetreu den Grad ihrer Sprachkenntnisse angeben.

Für einfache Inserate im Anzeigenblatt ohne Namensunterschrift, bei welchen die Beförderung der Briefe durch Vermittelung der Redact. geschehen muss, ist 1 Thlr. franco einzusenden, wofür auch das Inserat 3mal aufgenommen wird.

Redaction des Anzeigenblattes zur schweizer. Zeitschr. f. Pharmacie in Schaffhausen.

Eine Apotheke mit Filiale, in einer schönen Gegend Schlesiens gelegen, ist mit einer Anzahlung von 6–7000 Thlr. verkäuflich. Näheres ist durch die Redaction der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2., zu erfahren.

Eine sehr billige Composition, welche sich zur Darstellung eines vorzüglichsten schwefel-freien Leuchtgases bewährt, wird gegen ein Honorar von 10 Thlrn. mitgetheilt. Die Adresse ist zu erfahren im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2.

Im unterzeichneten Verlage erscheint:

Pharmaceutischer Kalender

für

Nord-Deutschland

auf das Jahr 1861.

Nebst Notizkalender zum täglichen Gebrauch.

Pharmaceutisches Jahrbuch.

Regeln und Hilfsmittel für praktische Pharmacie, Nomenclatur der Volksarzneimittel, namentliches Verzeichniss der Apotheker Norddeutschlands, statistische und andere Mittheilungen aus der Gesetzgebung, Verwaltung etc. etc.

Erster Jahrgang.

I. Theil: Tages-, Notiz-, Blüthen-, Sammel-, Arbeits-Kalender, in Cattunband gebunden, mit Bleistift.

II. Theil: Pharmaceutisches Jahrbuch. brochirt.

Preis 25 Sgr.

Die unterzeichnete Verlagshandlung von Vie-len der tüchtigsten Pharmaceuten angegangen: die Herausgabe eines pharmaceutischen Kalenders zu veranstalten, ist gern dieser Aufforderung gefolgt, hat sich mit den renommirtesten Apothekern Deutschlands in Verbindung gesetzt und mit Hülfe dieser Herren das Material dazu gesammelt und geordnet. Das Material, soweit es der pharmaceutischen Wissenschaft angehört, konnte umsomehr unbeachtet bleiben, als es an wissenschaftlichen Werken und Hilfsmitteln für die Pharmacie nicht fehlt; es wurde vielmehr das Augenmerk vorzugsweise auf die praktischen

Hilfsmittel und Bedürfnisse der Pharmacie gerichtet und demgemäss auch die Einrichtung des Kalenders ausgeführt.

Der Kalender zerfällt in **zwei Abtheilungen**: in ein Notizbuch und in ein Jahrbuch.

Ersteres enthält Form und elegante Einrichtung der portativen Notizbücher, ausserdem den Tages- und den Notizkalender nebst allen nöthigen kalendarischen und astronomischen Bemerkungen. Jedem Monat ist ein **Blüthen-, Sammel- und Arbeitskalender** beigegeben, sowie für die Praxis interessante Miscellen über **Anbau, Einkämpfung, Behandlung, Aufbewahrung etc. der Vegetabilien**. Zuletzt: ein alphabetisches **Jahrmärkteverzeichniss** von Preussen, Oldenburg, Bremen etc.

Die zweite Abtheilung: **das pharmaceutische Jahrbuch**, enthält:

die Generalregeln für die Receptur,

eine Tropfentabelle,

Saturationsstabelle,

die Vorschriften zu den Saturationsflüssigkeiten,

Solutionstabelle,

ein sehr umfangreiches Verzeichniss der stärksten Gaben starkwirkender Arzneimittel,

die Generalregeln für Defekturen,

Rechnungsformeln für die Vergleichung verschiedener Thermometerscalen,

Anleitung und Formeln zur Bestimmung der specifischen Gewichte offeinelher Flüssigkeiten,

eine Vergleichungstabelle aller Grade der Aräometer und Alkoholometer mit dem specifischen Gewichte nebst den dazu nöthigen Notizen,

die specifischen Gewichte offeinelher Flüssigkeiten von verschiedener Temperatur,

Reductionstabellen neuer und alter Gewichte in französische und umgekehrt etc.,

eine Vergleichung der Geldsorten verschiedener Länder mit preussischem Gelde,

Register aller in Norddeutschland gebräuchlichen volksthümlichen Namen der Arzneikörper in Rücksicht auf den üblichen Handverkauf,

ferner:

Klage- und Executionsformulare, Verfügungen und gesetzl. Bestimmungen der letzten Zeit für Apotheker,

Namensregister aller Apotheken-Besitzer und Verwalter Nord-Deutschlands (Preussen, Hannover, Oldenburg, Königreich Sachsen, Lübeck, Holstein, Lauenburg (Herzogthum), Anhalt-Bernburg, Anhalt-Dessau, Anhalt-Köthen, Braunschweig, Mecklenburg-Strelitz u. Schwerin, die Sächsischen Herzogthümer) **geordnet nach Ländern und Be-**

zirken und zu demselben ein alphabetischer Index.

Der Pharmaceutische Kalender für Norddeutschland

auf das Jahr 1861

erscheint Mitte October d. J. und zwar der I. Theil enthaltend **den Tages-, Notiz-, Blüthen-, Sammel- und Arbeits-Kalender** (eingerrichtet zum bequemen Tragen in der Tasche) in festem Cattanband mit Gold-Aufdruck. Der II. Theil enthaltend das **Pharmaceutische Jahrbuch**: broch.

Der Preis ist trotz der bedeutenden Begehrzahl auf nur

25 Sgr.

festgesetzt. — Die Verlagshandlung hat auf eine schöne gefällige Ausstattung des Pharmaceutischen Kalenders die möglichste Sorgfalt verwandt und darf sich der Hoffnung hingeben, dass der Kalender sowohl in dieser als in Hinsicht auf seinen wirklich praktischen Inhalt den Beifall der Herren Apotheker und Pharmaceuten erlangen wird.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen an. Berlin, October 1860.

Verlags-Buchhandlung von Julius Springer.

Ergebene Bitte.

Herr Ulrich, aus Burg gebürtig, dessen Vater jetzt in Aachen wohnen soll, der in Nordhausen gelernt und in Salzwedel konditionirt hat, hat mein Geschäft, ohne vorher zu kündigen, heimlich verlassen und zwar, wie das schon in einer früheren Kondition geschehen ist, ohne seinen Verbindlichkeiten bei Schaeider und Schuhmacher nachzukommen. Ich ersuche alle Herren Kollegen, Falls ihnen dessen Aufenthalt bekannt werden sollte, mir denselben gefälligst umgehend anzeigen zu wollen und bin zu jedem Gegenstand gern bereit. Obiges mag aber auch dazu dienen, Andere vor Unannehmlichkeiten zu schützen, da ich Herrn Ulrich durchaus keine Veranlassung gegeben habe, sich heimlich zu entfernen; zu seiner Entschuldigung könnte ich nur annehmen, er sei geisteskrank geworden.

Calbe a. S.

O. Kanter,
Apotheker.

Der oben angekündigte pharmaceutische Kalender ist nicht mit dem im Hirschwald'schen Verlage erscheinenden zu verwechseln, welcher in seiner ersten Auflage wohl Aufnahme fand, aber nirgends befriedigte. Soweit uns der pharmaceutische Kalender für Norddeutschland vorgelegt ist, beurtheilen wir denselben als etwas Gelungenes, und empfehlen wir ihn daher besonders allen Apothekern des nördlichen Deutschlands. Die Redaktion der pharmaceut. Centralhalle.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijourplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 15.

Berlin, II. Oktober 1860.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Zellensäure. — Ueber afrikanische Curcuma. — Platinüberzug über Glas und Porcellan. — Neuere chemische Untersuchung der Kamala. — Erkennung sehr kleiner Mengen Senföls in alkoholischer und wässriger Lösung. — Mittheilung einer gemachten Erfahrung. — Handpresse und Bindenfadenrolle. — Technische Notizen: Platin. — Neuere Praxis beim Setzen der Bäume. — Bericht über die am 6. September zu Stettin stattgehabte Versammlung des Vereins der Apotheker Pommerns. — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Zellensäure. Metapectinsäure.

An seine frühere Beobachtung anknüpfend, dass bei Behandlung des Schlauchgewebes, besonders der Früchte und Wurzeln, sich eine unlösliche Säure bilde, die Zellensäure, deren Stärke derjenigen der Weinsteinsäure, Citronensäure und Apfelsäure fast gleichkommt, hat *Frémy* neuerdings mit grossen Mengen Runkelrüben-Breies neue Arbeiten unternommen. Er überzeugte sich dabei, dass alle vegetabilischen Schlauchgewebe bei der Behandlung mit Kalk keine löslichen Salze bilden; es geschieht dies nur bei den Pectose-enthaltenden, durch Behandlung der Schlauchgewebe mit Alkalien oder Säuren geht auch diese Eigenschaft verloren.

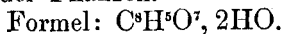
Zur Darstellung grösserer Mengen der Zellensäure benutzte *Frémy* den an Pectose sehr reichen Runkelrüben-Breiß. Dieser wurde mit destillirtem Wasser gewaschen, eine Stunde lang mit kochendem Kalkmilch behandelt, ausgepresst,

bis zur Syrupconsistenz eingeengt, mit Alkohol vermischt, wodurch das Kalksalz gefällt wird. Dieses wurde durch Oxalsäure zersetzt, die so erhaltene unreine Säure mit Ammoniak gesättigt und mit neutralem essigsauren Bleioxyd versetzt, welches Spuren von Farbstoff, Phosphorsäure u. s. w. fällt. Die filtrirte Flüssigkeit wurde abermals mit Bleiacetat versetzt, wodurch ein sehr reichlicher weisser Niederschlag entsteht, der, durch Schwefelwasserstoff zersetzt, die reine Säure liefert.

Diese Säure ist in jedem Verhältnisse in Wasser löslich, schmeckt rein sauer, und zersetzt alle kohlensaure Salze, da sie die stärksten Basen zu sättigen vermag. Die Salze, welche sie mit den Alkalien bildet, werden durch Baryt, Kalk, Strontian, Kupfer u. s. w. nicht gefällt; sie reduciren in der Wärme die Silbersalze und alkalische Kupferoxydlösung; in neutralem und basisch essigsaurem Bleioxyd erzeugen sie im

überschüssigen Reagens lösliche Nieder-
schläge.

Alle diese Eigenschaften stimmen mit denen der früher von *Frémy* entdeckten Metapectinsäure überein. Diese Identität wird überdies durch die Elementar-Analyse und die Sättigungscapacität bestätigt. Die Metapectinsäure ist das letzte Glied der Reihe gallertartiger Körper der Pflanzen.



Hendess.

(*Journ. de Ph. et de Ch. — Archiv der Pharm.*)

Ueber afrikanische Curcuma.

Diese im Westen Afrikas häufige Wurzel, die auf den Märkten in Sierra Leone in grossen Mengen zum Verkauf gebracht wird, beschreibt *W. F. Daniell* folgender Maassen.

Die Rhizome sind im frischen Zustande aussen graulich oder schwach orange gelb, platt, dick und fleischig, von verschiedener Gestalt und mit Quer ringen versehen, an dem einen Ende theilweise rund oder stumpf, an dem andern platt, in der Mitte mit einer Narbe oder einem Schnitte, woraus sich schliessen lässt, dass sie grösseren Wurzeln entnommen sind. Gewöhnlich bilden sie schwach gekrümmte, mehr oder weniger cylindrische Massen von 1 bis 5 Zoll Länge und $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll Dicke. An den grösseren Exemplaren sitzen häufig kleinere Auswüchse oder Knollen, wodurch sie eine fast handförmige Gestalt annehmen. Zuweilen findet man auch grosse runde Knollen darunter, welche ähnliche ringförmige Runzeln zeigen und jedenfalls den Mutter- oder Hauptstock bilden, dem jene Verzweigungen entnommen sind. Bruch glatt, wachstähnlich, Farbe innen dunkel, goldgelb oder orange. Mit Ausnahme der helleren Farbe stimmen die physikalischen Merkmale der afrikanischen Curcuma mit denen der ostindischen so sehr überein, dass sie ohne weitere spezifische Differenzen schwer von einander

zu unterscheiden sind. Die langen handförmigen Knollen bekommen durchs Alter zahlreiche Runzeln und Längsfalten, wodurch ihre äussere Form wesentlich geändert wird.

Die afrikanische Droge besitzt denselben eigenthümlichen Geruch und Geschmack, wie die ostindische, färbt den Speichel ebenso gelb und giebt ihre Farbstoffe an Wasser und Weingeist ab. Ein solcher Auszug verhält sich zu Alkalien ebenso, wie einer der indischen Curcuma, nur nimmt er eine dunklere Farbe an, liefert daher ein noch empfindlicheres Reagens dafür.

Die afrikanische Curcuma stammt von *Canna speciosa* Rosc., einer prächtigen Pflanze, die zu den herrlichsten Zierden der afrikanischen Gärten gehört. Die Blüthen erscheinen im April und die Knollen werden im December oder Januar reif.

Hendess.

(*Pharm. Journ. and Transact. — Archiv d. Pharm.*)

Platinüberzug über Glas und Porcellan.

Nach *M. Dullo*.

Die ausgezogenen Röhren am *Marsch-*Apparat haben den Nachtheil, an ihrem äusseren Ende zu schmelzen und sich während des Verbrennens des Gases nach einiger Zeit zu verstopfen. Zur Beseitigung dieses Uebelstandes kam *Dullo* auf die Idee, die bezeichneten Stellen der Glasröhren mit Platin zu überziehen. Er giebt der Röhre an dem ausgezogenen Theile einen etwas grösseren Durchmesser, als dieser eigentlich sein soll, macht die Spitze mit einer Feile matt und taucht dieselbe in eine Lösung von Platinbichlorid, welche ungefähr 5 Proc. Metall enthält. Er erhitzt nun die Spitze so lange, bis sich ein metallisch glänzender Ueberzug gebildet hat. Durch eine vier- bis fünfmalige Wiederholung dieser Procedur erreicht er eine für die Wasserstoffverbrennungen ausreichende Verplatinirung. Die Röhre ist innen und aussen mit Platin überzogen. Aehnlich verfährt

Dallo mit Tiegeln aus Biskuitporcellan. Glasurtes Porcellan kann nicht auf diese Weise mit Metall überzogen werden.

Neuere chemische Untersuchung der Kamala.

Der die Fruchtkapseln der *Rottlera tinctoria* Roxb. deckende rothe Staub, welcher unter dem Namen Kamala als Wurmmittel empfohlen ist und auf dem Handelswege von Asien zu uns gebracht wird, ist von *Anderson* analysirt. Die Resultate dieser Analyse finden sich im I. Jahrgange der pharmac. Centralhalle, Seite 262, aufgezeichnet. *G. Leube jun.*, durch die 28,85 Proc. betragenden Aschenbestandtheile, welche er aus der Kamala erhielt, aufmerksam gemacht, setzte in die *Anderson'sche* Analyse, welche 3,84 Proc. Aschenbestandtheile angibt, Zweifel. Er nahm desshalb eine Analyse vor, deren Details in der *Wittstein'schen* Vierteljahresschrift IX., Heft 3 nachgelesen werden können. Die Resultate seiner Analyse sind:

- 50 Gramm Kamalapulver gaben:
- 22,15 Aetherauszug, worin 22,8 Harz und 0,35 Sonstiges (Citronensäure und eisengrünende Gerbsäure als Organisches).
- 1,39 Alkohol-Auszug, worin 1,00 Harz und 0,39 Sonstiges (worin eisengrünende Gerbsäure).
- 2,01 Wasser-Auszug, worin Stärkemehl, Gummi und Extraktivstoff.
- 3,75 Salzsäure-Auszug, worin oxalsaurer Kalk, Eisenoxyd.
- 3,36 Kali-Auszug, worin Albumin und (als Produkt) Humussäure.
- 16,34 Pflanzenskelett, worin 3,84 Faserstoff und 12,50 Unorganisches.

50,00

Diese 12,5 unorganischen Bestandtheile, wesentlich aus Sand bestehend, betragen also 25 Proc., was mit dem bei der Aschenanalyse erhaltenen Gehalte des Kamala an unlöslicher Kieselsäure (24,17 Proc.) nahezu übereinstimmt.

Ueberhaupt aber enthält hiernach das Kamala in 100:

47,60 Resinöse Materie.

19,72 Sonstige durch Extraktionsmittel aufgelöste Stoffe (Citronensäure, eisengrünende Gerbsäure, Stärkemehl, Gummi, Extraktivstoff, Oxalsäure, Albumin, Humussäure, unorganische Körper).

7,68 Faserstoff.

25,00 Unlösliche Mineralstoffe.

100,00

Aetherisches Oel hat *Leube* ebenfalls bemerkt, der ätherische Auszug noch nämlich eigenthümlich aromatisch, doch ist davon so wenig vorhanden, dass mehrere Pfunde Kamala in Arbeit genommen werden müssten, um nur einigen Aufschluss darüber geben zu können.

Das aus dem ätherischen Auszüge gewonnene rothgelbe Harz liess sich in ein leichtlösliches etwas dunkleres und in ein schwerlösliches zerlegen. Es sind dieselben aber keine gepaarte Zuckerverbindungen (wie z. B. das Jalapenharz). Das von *Anderson* erwähnte krystallisirende Rottlerin vermochte *Leube*, trotz aller Mühe, die er sich gab, nicht darzustellen. *Leube* glaubt, dass das durch Aetherauszug gewonnene Harz, oder die Tinktur der Kamala sich am besten für die medicinische Anwendung eigne.

Wir haben im vorigen Jahre eine Analyse der Kamala unternommen und Resultate erhalten, die den *Anderson'schen* ziemlich nahe kamen. Ob nun auch *Leube* eine ganz gute Kamala in Händen gehabt haben mag? Diese Frage können wir nicht unterdrücken. H.

Erkennung sehr kleiner Mengen Senföls in alkoholischer und wässriger Lösung.

Es kann mitunter von Wichtigkeit sein, kleine Mengen von Senföl in irgend einer Flüssigkeit unzweifelhaft nachzuweisen, wofür bis jetzt keine genaue

Methode existirte, denn die Elementaranalyse ist nicht anzuwenden, und der eigenthümliche Geruch und Geschmack lassen im Stich, wenn die Verdünnung gewisse Grenzen überschritten hat.

Durch folgende, von Dr. *Pincus* in Insterburg angegebene Methode lassen sich aber fast unglaublich geringe Spuren von Senföl auf das leichteste und sicherste erkennen. Diese Methode gründet sich nämlich auf die Zersetzung des Senföls (Schwefelcyanallyls) durch ätzende Alkalien in der Siedhitze, wobei Knoblauchöl (Schwefelallyl), Schwefelkalium oder Schwefelnatrium, Ammoniak und Kohlensäure als Produkte auftreten, wovon das Schwefelmetall und das Ammoniak durch äusserst feine und charakteristische Reaktionen, das Knoblauchöl aber in unglaublich geringer Menge durch den Geruch erkannt werden kann.

In einem kleinen Glaskölbchen, am besten mit langem und engem Halse, kocht man einige Minuten die zu untersuchende Flüssigkeit mit etwas ätzendem Kali oder Natron. Wenn auch nur eine, auf keine andere Weise bemerkbare Spur von Senföl in der Flüssigkeit, die übrigens hell und farblos sein muss, enthalten war, so zeigen sich folgende Reaktionen:

1) Ein über die Oeffnung des Kölbchens gehaltener und angefeuchteter Streifen rothen Lakmuspapiers wird blau, in Folge des sich entwickelnden Ammoniaks.

2) Nitroprussidnatriumlösung bringt in der erkalteten, noch mit etwas Wasser verdünnten Mischung die bekannte herrliche Purpurfarbe hervor, in Folge vorhandenen Schwefelalkalis.

Der nicht zu verwechselnde charakteristische Geruch nach Knoblauchöl lässt sich aufs deutlichste namentlich in der abgekühlten Mischung wahrnehmen.

Was den Grad der Schärfe dieser Reaktionen anbelangt, so können dieselben bei 1 Tropfen Senföl auf 1 Quart Spiritus oder Wasser alle sehr deutlich und intensiv zum Vorschein gebracht werden, wenn man etwa $\frac{1}{2}$ Unze der

Lösung mit einigen Tropfen sehr concentrirter Aetzkalilösung kocht. Auch bei einer doppelt so starken Verdünnung kann man noch alle Reaktionen deutlich erkennen. Bei Verdünnungen von 1 Tropfen auf 3 bis 4 Quart kommt es schon mehr auf den Zeitpunkt an, in welchem man die Probe mit Nitroprussidnatrium vornimmt. Die Reaktion tritt dann nur ganz im Anfange der Einwirkung des Kalis auf das Senföl ein und verschwindet bei längerem Kochen wieder; der Geruch nach Knoblauchöl kann aber auch bei noch grösserer Verdünnung wahrgenommen werden.

Ist die zu untersuchende Flüssigkeit nicht klar und farblos, so muss man sich durch Destillation ein farbloses Produkt verschaffen. Da der Siedepunkt des Senföls viel höher liegt als der des Alkohols (nämlich bei 143° C.), so ist es besser, einer etwa alkoholischen Lösung viel Wasser zuzusetzen und jedenfalls so lange zu destilliren, bis ausser dem Alkohol auch noch Wasser übergegangen ist.

Dass man auf diese Weise nicht bloss Senföl, sondern auch schwarzen Senf selbst in irgend einer Mischung chemisch erkennen kann, versteht sich von selbst, so z. B. schwarzen Senfsamen in den Rübölkuchen und dergl.; man hat dann nur mit sehr starkem Alkohol zu digeriren, nach Zusatz von Wasser zu destilliren und das Destillat auf die angegebene Weise zu prüfen.

(Neues Jahrbuch für Pharmacie.)

Mittheilung einer gemachten Erfahrung.

Vom Apoth. *Ed. Janota*.

Es kam folgende Ordination vor:

℞ Morphii acetic. granum unum,
Aquae naphae drach. tres,
Aquae ceras. nigr. unc. unam et dimidiam,
Syrupi althaeae unc. dimidiam.

M. D. S.

Diese Mixtur wurde mehrere Wochen hindurch täglich angefertigt. In letzterer Zeit, als sich die Kranke wieder wohler fühlte, ereignete es sich, dass

die Mixtur, durch mehrere Tage an einem kühlen Orte aufbewahrt, unberührt blieb. Bald war eine Aenderung daran wahrnehmbar, die damit begann, dass die Mixtur sich etwas trübte, dabei dickflüssiger wurde und an Consistenz immer mehr zunehmend dann eine saure Reaktion zeigte, bis sie endlich so steif wie eine Sulze wurde; die mit dieser so veränderten Mixtur vorgenommenen Reaktionen führten zur Ueberzeugung, dass darin kein Morphinsalz mehr vorhanden war, also dieses eine Zersetzung erlitten hatte.

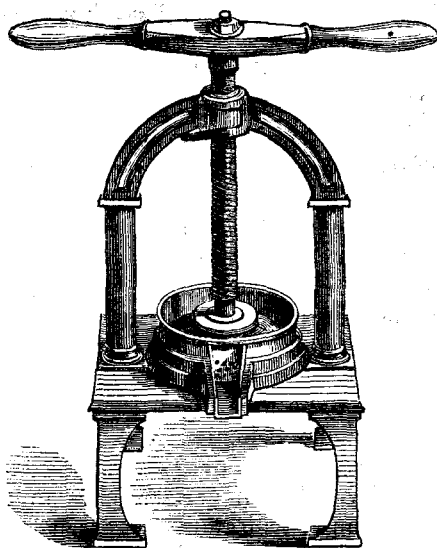
Obige Composition wurde von mir wiederholt angefertigt, und nach einigen Tagen wurde stets dieselbe Veränderung wahrgenommen. Sämmtliche Bestandtheile der Mixtur waren rein; der Althäasyrup insbesondere frisch bereitet, zeigte eine sehr schwach saure Reaktion von der Althäawurzel herrührend; das essigsaure Morphin zeigte eine neutrale Reaktion und war narkotinfrei. — Dieser gemachten Erfahrung zu Folge verträgt die wässrige Lösung des essigsauren Morphins den Althäasyrup nur auf kurze Zeit, wofür sich im gegebenen Falle der einfache Syrup entsprechender erweisen dürfte.

(Oesterr. Zeitschr. f. Pharm.)

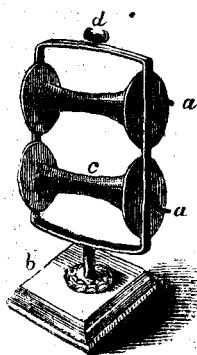
Handpresse und Bindfadenrolle.

Eine kleine Bügelpresse zum Pressen von Dekokten, Infusen, kleinen Mengen Tinkturen, Niederschlägen etc. hat jetzt in vielen Apothekengeschäften Eingang gefunden.

Bis jetzt war meist die *Beindorf'sche* Dekoktenpresse (siehe die Abbildungen in *Mohr's pharmac. Technik*, 2. Aufl. S. 449 und *Hager's Kommentar I.*, S. 151) im Gebrauch, welche aber für ihre Aufstellung in dem Dispensirlokal zu gross ist, mit welcher auch kein genügender Druck hervorgebracht werden kann und die in ihrer Gestalt dem Auge nichts Angenehmes bietet. Die vorhin bemerkte und durch treue Abbildung erläuterte Bügelpresse besitzt ein gefälliges



elegantes Aeussere, hat ein gusseisernes bronziertes Gestelle, stählernen Schraubkörper und einen zinnernen Einsatz. Sie ist in ihrer Wirkung äusserst kräftig und nach Umfang und Höhe geeignet in dem Dispensirlokal aufgestellt zu werden. In der Niederlage der Herren *Warmbrunn, Quititz & Co.* sehen wir zwei verschiedene Grössen dieser Pressen zu 24 Zoll und 16 Zoll Höhe und 12 Zoll und 9 Zoll Breite. In Betreff der Zweckmässigkeit für grössere und mittlere Geschäfte erscheint uns die grössere Form geeigneter. In derselben Niederlage sahen wir auch Bindfadenrollen, und zwar Gestelle mit einer Rolle und zwei Rollen. Dieselben haben einen



bronzierten schweren Metallfus *b*, über welchem sich ein eiserner Rahmen erhebt, in welchem die Rollen liegen. Um das Aufwickeln des Bindfadens zu erleichtern hat jede Rolle eine Kurbel (*aa*) und zum Abschneiden des Bindfadens befindet sich oben auf dem

Rahmen festsitzende ein stählernes Messer in sichelförmiger Einfassung (*d*).

Technische Notizen.

Platin.

Neuerdings ist es gelungen, vermittlest der Anwendung eines Knallgasgebläses grössere Quantitäten Platin zu schmelzen. In Paris sind dazu Versuche in grossem Maassstabe gemacht und der Pariser Akademie zwei Zaine von Platin vorgelegt worden, welche zusammen 50 Pfund wogen, in demselben Ofen geschmolzen und in einer schmiedeeisernen Form gegossen waren. Zum Beweise, dass man dem Platin durch Giessen jede beliebige Gestalt geben kann, legte man der Akademie ein Zahnrad von Platin vor, welches in gewöhnlichem Formsande gegossen war. Das zu diesen Versuchen angewandte Platin war auf trockenem Wege aus dem Platinerz dargestellt; und man kann erwarten, dass die bisherige Methode der Platindarstellung auf nassem Wege bald gänzlich aufgegeben und damit eine bedeutende Ermässigung im Preise des Platins eintreten werde.

(Gew.-Bl.)

Neuere Praxis beim Setzen der Bäume.

Der Garteninspector *Lucas* empfiehlt

anstatt der gewöhnlichen Praxis, die Zweige der jungen Bäume beim Pflanzen bis auf 3 oder 4 Augen zurückzuschneiden, ein Verfahren, welches in Frankreich sehr verbreitet, in den beiden letzten Frühjahren in Hohenheim sehr schöne und bessere Resultate als das bisherige gegeben hat. Man beschneidet nämlich beim Pflanzen die Zweige der Krone nicht, sondern begnügt sich, die zu dicht stehenden Zweige ganz auszuschneiden, lässt aber den bleibenden Mittelreis und 4 bis 5 Seitenzweigen der Krone ihre ganze Länge. Erst im zweiten Jahre schneidet man die sämtlichen Zweige wie gewöhnlich, nur minder stark und nur etwa bis auf die Hälfte ihrer Länge. Der Erfolg ist, dass sich alsbald nach dem Pflanzen im Frühjahre an den Spitzen der Zweige Blätter ausbilden und mit Hülfe dieser auch die Neubildung junger Saugwurzeln früher eintritt, als sonst, und dass im zweiten Jahre der nun festgewurzelte Baum weit kräftigere, stärkere neue Triebe bildet, als wenn man im Jahre vorher beschnitten hätte. B.

(Wochenblatt für Land- und Forstwirthsch. 1860.

Archiv der Pharmacie.)

Bericht über die am 6. September zu Stettin stattgehabte Versammlung des Vereins der Apotheker Pommerns.

Zu der Versammlung waren erschienen:

Brewing aus Grabow; *Dames* aus Pölitz; *Düsing* aus Damm; *Faulstich* aus Garz; *Fassmann* aus Bahn; *Häger* aus Märk.-Friedland; *Heise* aus Gollnow; *Hoffacker* aus Stargard; *Hecker* aus Fiddichow; *Kräuse* aus Greifenberg; *Mannkopf* aus Cöslin; *Marquard* aus Stettin; *Dr. Marsson* aus Wolgast; *W. Mayer* aus Stettin; *Dr. Scharlau* aus Stettin; *Schenk* aus Greifswald; *Dr. Schür* aus Stettin; *Schultze* aus Cammin; *Stuhr* aus Wollin; *Stark* aus Freienwalde i. P.; *Stephani* aus Zachan; *Tützschner* aus Greifenhagen; *Vogler* aus Falkenberg.

Der Vorsitzende des Vereines, Geh.

Med.-Rath *Dr. Ritter* war durch Krankheit behindert, der Versammlung zu präsidiren und wurde dieselbe daher durch dessen Stellvertreter, Collegen *Marquard*, begrüsst und eröffnet.

Zunächst erfolgte die Erledigung von Vereinsangelegenheiten; es wurde mitgetheilt, dass die Zahl der Mitglieder im letzten Jahre sich um 12 vermehrt habe und darin ein erfreuliches Zeichen der Entwicklung des Vereines gefunden.

Die Revision der Vereinskasse ergab einen Bestand von 49 Thlr. 12 Sgr. 2 Pf., worüber Decharge erteilt wurde.

Zur besseren Verwerthung des jährlichen Beitrages wurde der Antrag ge-

stellt, ein Organ zu gewinnen, welches als Journal, die Mitglieder des Vereins in steter Verbindung halte und geeignet sei, die Interessen des Vereins zu fördern. Der Antrag wurde einstimmig angenommen, die Pharm. Centralhalle als das geeignetste Journal bezeichnet, und der Vorstand beauftragt, die nöthigen Schritte bei der Redaktion der Pharm. Centralhalle dieserhalb und resp. behufs einer Vergünstigung des Vereines zu thun*). Nach diesem Beschluss erhält jedes Vereinsmitglied für seinen jährlichen Beitrag von Berlin aus wöchentlich 1 Exemplar der Pharm. Centralhalle.

Ein Antrag, aus der Vereinskasse hilfsbedürftigen Pharmaceuten Unterstützung zu gewähren, wurde wegen unzulänglicher Mittel und unter Berücksichtigung, dass fast sämtliche Apotheker Mitglieder des Norddeutschen Apothekervereines sind, welcher dazu einen besonderen Fond besitzt, abgelehnt und beschlossen, dass die Vereinskasse allein und speciell für die Vereinsangelegenheiten in Anspruch zu nehmen sei.

Anlangend die Arbeitspreise in der Königl. Arznei-Taxe wurde einstimmig erkannt, dass dieselben nicht präcis genug ausgeworfen seien und daher der subjectiven Anschauung Raum gäben, wodurch Differenzen in den Arzneipreisen verschiedener Apotheken entstanden. Während der Eine jedes Salz, gleichviel, ob es löslich oder nicht, in einer Mixtur mit 1 Sgr. berechnet, berechnet der Andre nur das völlig lösliche Salz so, abgesehen davon, dass bei Lösungen Aq. communis nicht in Anrechnung kommt, wie es doch bei Anreibungen der Fall ist.

Hieran knüpfte sich eine Debatte über die Berechnungsweise von Gummi und Zucker, wobei man sich indess für den Preis von Anreibungen entschied, wie dies auch bereits von der technischen Commission in Berlin festgestellt ist.

Dagegen war die Versammlung der Ansicht, dass Chinioidin bei Auflösungen als trockenes Extrakt anzusehen und darnach zu berechnen sei. Bei Chlorkalk, der zu einer Lösung stets der Anreibung bedarf und filtrirt werden muss (cfr. Pharm. Bor. Ed. VI.), stieß die Ansicht, dass man die faktisch ausgeführte Arbeit auch berechnen müsse, auf überlegenen Widerspruch und wurde schliesslich die Ansicht adoptirt, dass das Lösliche im Chlorkalk doch Salze seien und also auch eine Salzlösung berechnet werden müsse. College Hecker theilte mit, dass ihm häufig Fälle vorgekommen seien, wo Chinin-Mixturen in einer Apotheke klar, in der anderen als Schüttelmixtur dispensirt würden und knüpfte daran den Antrag, dass, wenn, im Einverständniss mit dem ordinirenden Arzte, zur Lösung des Chinin-Salzes ein Säurezusatz genommen würde, dies auf dem Recepte zu vermerken sei, damit den erwähnten Unannehmlichkeiten gesteuert würde.

Selbstverständlich wurde der Antrag einstimmig angenommen. College Düsing sprach über die Anpreisungen und den Vertrieb der Geheimmittel, deren Verkauf doch allein dem Apotheker zukomme, während Kaufleute denselben faktisch betrieben. Es wurde der Antrag gestellt und angenommen, das Material zu sammeln, welches dem Verkauf der Geheimmittel durch Nichtapotheker entgegensteht, und bei dem hohen Ministerio auf eine durchgreifende Handhabung resp. Reform der Medicinalgesetzgebung in dieser Richtung hinzuwirken. College Mayer machte den Vorschlag, sich mit dem Norddeutschen Apothekerverein in Connex zu setzen, um die Vertretung der Pharmacie im Ministerio durch einen Apotheker zu erwirken. Dieser Vorschlag wurde als wichtig anerkannt und beschlossen, das Material zu einem entsprechenden Schritte zu sammeln.

Dr. Mansson ermunterte den schon früher gestellten Antrag wegen Prüfung der

*) Ist geschehen.

Lehrlingen nach vollendeter Lehrzeit durch einen Apotheker, neben dem Physikus. Die Realisirung des Antrages wurde dem Vorstande übertragen.

Nach dem etwa gegen 2 Uhr erfolgten Schluss der Sitzung machte die Versammlung Gebrauch von der bereitwilligen Güte des Directors der städti-

schen Gasanstalt und besichtigte selbige in ihrer ganzen Einrichtung.

Ein gemeinschaftliches Mahl und die Besichtigung der noch in der Anlage befindlichen Glasfabrik des Dr. Schür schlossen den Tag, dessen Wiederkehr von allen Anwesenden unter dem Eindruck innerer Befriedigung lebhaft herbeigewünscht wurde. M.

Offene Korrespondenz.

Apoth. H. in N. Wir können Sie nur tadeln, wenn Sie in Ihrer Meinung verharren, und Sie demgemäss Schritte thun wollen. Entweder es bleibt die alte Medicinalgewichtseinteilung oder es wird das Grammengewicht, das wohl kaum durch ein anderes noch besseres Gewichtssystem ersetzt oder verdrängt werden kann, eingeführt. Ob nun dieses letztere von Franzosen an das Tageslicht gebracht ist oder nicht, es ist gut und unübertrefflich. Zweifeln Sie nicht an unserem Patriotismus, der sich nicht schämt, aus dem Grunde des Herzens zu bedauern, dass man nicht das Beste, das Gute zu finden vermochte, das doch so nahe lag. Wo wir einen Schritt gemacht hätten, trippeln andere.

Apoth. M. in J. Vorläufig sind wir zu sehr mit literarischen Arbeiten überhäuft, dann aber werden Sie Gelegenheit erhalten, sich mit uns zufrieden zu stellen.

Dr. Fl. in R. Die Filtrirapparate müssen wir noch auf eine spätere Zeit verschieben.

Apoth. F. in O. Das Wort Mahen scheint ein korruptirter Name zu sein. Fucus Mahen ist hier von Niemanden gekannt. Vielleicht ist damit eine Alge bezeichnet, welche

sich an den Küsten der Seyschellen-Inseln findet. Ein Ort auf diesen Inseln und eine Gruppe derselben hat auch den Namen Mahen oder Mahe.

Apoth. J. in R. Skedörtsprit = Spiritus Cochleariae. Wandelrot = Radix Valerianae.

Apoth. M—g. in L. Selterwasserpulver ist wohl nichts weiter als eine Mischung von Natroubicarbonat und Citronensäure oder Weinstein-säure.

Apoth. S. in B. Besten Dank! Sie werden darüber staunen, dass wir hier in Berlin über die Erzeugungsgeschichte der Editio VII. der Preuss. Pharmakopöe nichts erfahren können. Amtsgeheimniss lässt uns darüber nichts zu Ohren kommen. Wunderbar ist es nun, aus weiter Ferne Nachrichten über diesen Gegenstand zu erhalten. In der nächsten Nummer werden wir das Bingesendete vorlegen. Interessant sind unbedingt die mitgetheilten Ballhornisationen, welche wahrscheinlich gleichen Ursprungs aus dem Kopfe eines Chemikers sind, wie Athene aus Zeus Kopfe. Für die Kritik ein lustiges Thema. O chemice! chemice! Tua gloria inter Scyllam et Charybdim navigat!

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Einen Gehülfen sucht zum sofortigen Antritt bei 140 Thlr. Gehalt.

O. Kanster,

Apotheker in Calbe a. S.

an der Magd.-Leipz. Eisenbahn.

Eine Apotheke mit Filiale, in einer schönen Gegend Schlesiens gelegen, ist mit einer Anzahlung von 6—7000 Thlr. verkäuflich. Näheres ist durch die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2., zu erfahren.

Eine sehr billige Komposition, welche sich zur Darstellung eines vorzüglichen schwefelfreien Leuchtgases bewährt, wird gegen ein Honorar von 10 Thlrn. mitgetheilt. Die Adresse ist zu erfahren im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle. Berlin, Marienstr. 2.

Der Unterzeichnete beabsichtigt seine in der Kreisstadt Rossiow, im Gouvernement Kowno; gelegene Apotheke gegen eine Anzahlung von 5000 Rubl. Silb. bei 410 Rubl. Miethe und 2500 Rub. Silb. Geschäftsumsatz zu verkaufen.

Apotheker **N. Goeldner.**

Gummischeuhe für Schafe.

Solche werden jetzt von Berliner Fabriken auf Bestellung, vier Stück zu 15 Gr. geliefert; die Schafe sollen durch die Schuhe bei nassem Wetter vor der Klauenseuche geschützt werden.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

N^o 16.**Berlin, 18. Oktober 1860.****II. Jahrg.**

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Ueber ein eigenthümliches Verhalten von Brom und Chlor gegen Jodstärke. — Oxalsäures Carbinoxydul. — Therapeutische Notizen: Arsenik. — Chloroform und das Einathmen desselben nur durch ein Nasenloch. — Cyanhaltiger Harn. — Technische Notizen: Filtrirapparate. — Gelbe Farbe aus Catechu. — Graphitkitt. — Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie: Die neue Preussische Pharmakopöe. — Offene Korrespondenz. — Amtliche Verordnungen etc. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Ueber ein eigenthümliches Verhalten von Brom und Chlor gegen Jodstärke.

Von *H. Reinach*.

Wenn man sich 2 gleichstark blau gefärbte Jodstärkelösungen anfertigt, wobei die eine derselben durch Jodtinktur gefärbt worden ist, während man die andere dadurch erhält, dass man zu Wasser, welches mit einigen Tropfen flüssigen Kleisters und einigen Tropfen einer verdünnten Jodkaliumlösung vermischt worden ist, reine, von salpetriger Säure freie Salpetersäure gesetzt hat, so zeigt Bromdampf ein ganz verschiedenes Verhalten gegen beide Lösungen; erstere wird nämlich sogleich vollständig entfärbt, wenn man die Flüssigkeit umschüttelt, nachdem man auf deren Oberfläche etwas Bromdampf gegossen hatte, die andere Lösung hingegen wird bei derselben Behandlung sogleich prachtvoll smaragdgrün gefärbt. Lässt man wiederholt Bromdampf auf die Oberfläche der Flüssigkeit einwirken, so geht

die Farbe derselben beim Umschütteln in olivengrün und bei nochmaliger Einwirkung in rothbraun über. Setzt man zu einer Kleisterlösung, welche durch Jodtinktur blau gefärbt worden war, Salpetersäure und lässt nun Bromdampf einwirken, so tritt sogleich Entfärbung ein, die Salpetersäure an und für sich ist desshalb nicht Ursache an jener Grünfärbung. Es gelingt diese Farbenerscheinung nur dann, wenn das Jod aus dem Jodkalium durch Salpetersäure frei gemacht worden war. Ich glaubte bei meiner ersten Beobachtung dieser Erscheinung dieselbe zur qualitativen Erkennung des Broms anwenden zu können, ich überzeugte mich aber bald durch Versuche, dass dieselbe Erscheinung der Smaragdgrünfärbung auch durch Chlor unter ganz gleichen Verhältnissen, ebenso durch Untersalpetersäure hervorgerufen werden könne. Setzt man zu der Flüssigkeit, welche Jodkalium und Kleister enthält, einige Tropfen Bromwasser, so wird bekanntlich dadurch die Jod-

reaktion am schönsten hervorgerufen, setzt man mehr Bromwasser hinzu, so nimmt die Flüssigkeit eine violettrothe, und noch mehr eine braunrothe, zuletzt rothgelbe Farbe an, aber nie ist es möglich jene smaragdgrüne Färbung auf diese Weise hervorzubringen, es scheint demnach nothwendig, dass das Jod zuerst aus einer Basis freigemacht werden müsse, jedoch gelang mir es merkwürdiger Weise nicht, wenn umgekehrt verfahren wurde, nämlich die Jodfarbe, welche durch Jodtinktur in dem Kleisterwasser hervorgebracht, durch Natronlauge ausgelöscht und durch Salpetersäure zurückgerufen worden war, nun mit Bromdampf in die smaragdgrüne Färbung überzuführen. Es scheint nicht unmöglich, durch die Entfärbung einer Jodlösung mit Bromwasser die Menge Jods in einer Flüssigkeit volumetrisch zu bestimmen, wie umgekehrt das Brom durch Jodstärkelösung, ich habe viele Versuche angestellt, welche wenigstens mit der grössten Präcision die Menge des verbrauchten Bromwassersangaben, es gehört nur noch dazu ein Mittel zu finden, eine ganz bestimmte Menge Jodstärke von constanter Zusammensetzung in einer Flüssigkeit aufgelöst zu erhalten. Ich hoffte diese Versuche fortzusetzen und wenn von Erfolg, das Weitere darüber mitzutheilen.

(Neues Jahrbuch für Pharmacie.)

Oxalsaures Ceriumoxydul,

von F. F. Mayer.

Dieses, bisher selbst in chemischen Laboratorien noch so seltene Präparat fängt an, als ein Mittel zur Verhütung des Erbrechens während der Schwangerschaft, wozu es Prof. *Simpson* in Edinburgh dringend empfiehlt, in der Medicin Eingang zu finden. *S.* spricht sich darüber in der Med. Times vom 19. Sept. 1859 des Näheren aus; die Dosis ist 1—2 Gran in Pillen täglich dreimal, und es sollen schon wenige Dosen im Stande sein, den gewünschten Erfolg herbeizuführen.

S. hat nicht angegeben, welches Oxalat des Ceriums er meint, das des Oxyduls oder des Oxyds, aber ich schliesse aus einer Probe des Edinburger Präparats, dass es das Oxydulsalz sein soll; dieses enthielt indessen, beiläufig bemerkt, eine beträchtliche Menge Lanthan, was in Bezug auf die medicinische Wirkung gewiss nicht gleichgültig ist.

Das Mineral, woraus das Präparat gewöhnlich bereitet wird und dessen auch ich mich bedient habe, ist der Cerit, ein wasserhaltiges Silicat der Ceriummetalle (Cerium, Lanthan und Didym) von der Formel $(3RO + SiO^2) + 3HO$, mit kleinen Antheilen Kalk, Eisen, Magnesia, Yttererde, Kupfer, Wismuth, Molybdän, Phosphorsäure. Die Oxyde der Ceriummetalle machen ohngefähr 67 Proc. vom Gewichte des Ganzen aus, und in diesen 67 Proc. beträgt das Ceriumoxydul circa drei Fünftel.

Zur Darstellung des oxalsauren Ceriumoxyduls empfehle ich folgenden Weg. Der Cerit wird auf das feinste gepulvert, in eine geräumige Porzellanschale gebracht, unter Umrühren mit einem Porzellanspatel so viel concentrirte Schwefelsäure hinzugefügt, dass ein Teig entsteht, die Schale in ein Sandbad gestellt, erhitzt und das Erhitzen unter Umrühren und zuweiligem Zusatze neuer kleiner Mengen Säure so lange fortgesetzt, bis das Aufblähen der Masse ganz aufgehört hat. Nach dem Erkalten wird der grauliche Kuchen zerrieben, das Pulver in einen hessischen Tiegel gethan und so lange geglüht, bis seine Farbe in eine blass braunrothe übergegangen ist. Den Glührückstand behandelt man erst mit heissem Wasser, dann mit verdünnter Salpetersäure, und leitet in die vereinigten Flüssigkeiten Schwefelwasserstoffgas, wodurch die schweren Metalle (Kupfer, Wismuth, Molybdän) entfernt werden. Zu der abfiltrirten Flüssigkeit setzt man etwas Salzsäure und hierauf Oxalsäure, welche die Oxalate des Ceriumoxyduls, des Lanthanoxyds und Didymoxyds in käsigen Flocken

fällt, die sich bald am Boden des Gefäßes als ein blassröthliches krystallinisches Pulver ansammeln. Man wäscht diesen Absatz mit warmem Wasser, bringt ihn dann in einen Mörser, reibt ihn mit der Hälfte vom Gewichte des in Arbeit genommenen Minerals kohlenaurer Magnesia an, lässt den Teig auf einem porösen Ziegelsteine austrocknen, reibt ihn fein und glühet das Pulver in einem offenen Tiegel so lange, bis es eine zimtbraune Farbe angenommen hat. Es enthält jetzt alles Cerium in der Form von Oxyd, das sich leicht in concentrirter Salpetersäure löst. Diese Lösung wird zur Verjagung der meisten überschüssigen Säure abgedampft, wieder mit etwas Wasser verdünnt und in ein Gefäß gegossen, worin sich kochendes Wasser befindet, das mit etwas mehr als $\frac{1}{2}$ Procent Schwefelsäure angesäuert ist. Diese Wassermenge muss für jede Unze des angewandten Minerals 1 Quart (36 Unzen?) betragen. Durch diese Operation bildet sich ein gelber Niederschlag von basisch-schwefelsaurem Ceriumoxyd = $2 \text{Ce}^2\text{O}^3 + \text{SO}^3 + 6 \text{HO}$, während eine kleine Menge neutralen schwefelsauren Ceriumoxyds und alles Lanthan und Didym aufgelöst bleiben.

Das gelbe basische Salz setzt sich beim Erkalten und in der Ruhe rasch ab; es wird mit heissem, durch Schwefelsäure schwach angesäuertem Wasser ausgewaschen, hierauf in verdünnter

Schwefelsäure gelöst, die gelbe Lösung durch Digestion mit kleinen Antheilen unterschwefligsaurem Natron in Oxydulsalz verwandelt (die unterschwefelige Säure zerfällt bekanntlich bei Gegenwart anderer Säuren in Schwefel und schwefelige Säure, und letztere reducirt nun das Ceriumoxyd zu Oxydul), filtrirt, aus dem Filtrat mittelst Oxalsäure das oxalsäure Ceriumoxydul gefällt, der Niederschlag mit warmem Wasser gewaschen und getrocknet.

Die verdünnte Lösung der Ceriummetalle in der Schwefelsäure und die Waschwässer von der Fällung des basischen Sulphats enthalten noch ziemlich viel Ceriumoxydsulphat, welches man zum grossen Theile durch Abdampfen der Flüssigkeiten auf die Hälfte gewinnen kann. Nach weiterem Einengen krystallisiren die Sulphate der übrigen Metalle heraus, können aber vollständig nur durch abermalige Bildung von basischem Ceriumoxydsulphat auf die beschriebene Weise getrennt werden.

Das oxalsäure Ceriumoxydul ist ein schneeweisses Pulver von der Formel $\text{CeO} + \text{C}^2\text{O}^3 + 3\text{HO}$.

Es löst sich nicht in Wasser, leicht in Schwefelsäure, und diese Lösung giebt mit ätzenden Alkalien, auch bei Gegenwart von Salmiak, einen permanenten Niederschlag.

(Vierteljahresschr. f. prakt. Pharm.)

Therapeutische Notizen.

Arsenik.

Die vielfach erörterte Frage:

Sind grüne arsenhaltige Farben, wenn sie zur Auskleidung von Wohn- oder Schlafzimmern dienen, der Gesundheit schädlich oder nicht?

ist vom Dr. *Fabian* in Augsburg neuerdings nicht nur bejaht worden, sondern er hat in dem Urin eines Mannes, der in einem solchen Zimmer schlief, die Anwesenheit des Arsens nachgewiesen.

Als nun der Arzt dem schon längere Zeit kränkenden Manne, um schnellere Entfernung des Arsens zu bewirken, Jodkalium einnehmen liess, wurde im Urin desselben das Arsen noch viel sicherer nachgewiesen, und erst nach 14 Tagen fand sich darin kein Arsen mehr. Der Urin einer Frau mit einem $1\frac{1}{2}$ jähr. Kinde, die auch ein grün tapeziertes Zimmer bewohnten und öfter kränkelten, gab auch zweifelloso Spuren von Arsen. Der Gebrauch von Jod-

kalium zeigte auch hier die vermehrte Absonderung desselben durch den Urin. Erst nach 14 tägiger Anwendung wurde weniger gefunden und erst nach 4 Wochen waren alle Spuren verschwunden. Im Urin des Kindes konnte *Fabian* kein Arsen finden, wie er meint, weil dasselbe milchsaures Eisen mit Magnesia und phosphorsaure Kalkerde gebraucht hatte. Auf die Mittheilung des Dr. *Oppenheimer*, dass er selbst in dem Staube solcher Zimmer den Arsenik gefunden habe, untersuchte *Fabian* den Staub des Zimmers der letzterwähnten Frau, und auch er fand ihn arsenhaltig.

Es versteht sich von selbst, dass die grünen Tapeten entfernt wurden, und die Zufälle stellten sich nicht wieder ein.

Also fort mit solchen grünen Tapeten, wenn auch der Würzburger Fabrikant derselben die Schädlichkeit bestreitet. —

(*Dingler's Journ.* Aug. 1860.)

Chloroform und das Einathmen desselben nur durch ein Nasenloch.

M. Bernaud überreichte der medicinischen Akademie zu Paris einen Bericht über die versuchte Aetherisation nach *Fauré's* Vorschlage, welcher konstatirt hat, dass die mit Chloroform geschwängerte Luftmenge zur Anaesthesirung ausreiche, wenn sie der zur Respiration nöthigen Luftmenge gleichkommt, daher genüge es, während der Mund verschlossen ist und durch ein Nasenloch die Respiration der Luft stattfindet, das Chloroform nur durch ein einziges Nasenloch einzunehmen. Der Apparat besteht in einer zweifach tubulirten Flasche von ungefähr 3 Unzen Inhalt. An der einen Tubulatur ist ein Kautschukrohr angesetzt, das an dem freien Ende einen passenden etwas konischen Aufsatz hat, der in eines der Nasenlöcher eingeführt wird. Die Flasche enthält noch kein Chloroform. Der Kranke

athmet, und sobald er sich mit dieser Weise der Respiration vertraut hat, lässt man durch den andern Tubus einige Tropfen Chloroform fallen. Wenn die Nase durch den Chloroformdampf nicht mehr gereizt wird, giesst man in die Flasche gegen 2 Drachmen Chloroform. Ist nach Verlauf von 3 bis 4 Minuten noch nicht Anaesthetie eingetreten, so bewegt man das Fläschchen, um die Verdampfung zu begünstigen. Nach 5 Minuten ist die bezweckte Unempfindlichkeit gewöhnlich eingetreten.

Auf diese Weise soll einer plötzlichen Asphyxie (Scheintod) vorgebeugt sein. Die Anaesthetie tritt Schritt vor Schritt ein, ohne Cirkulation oder Respiration irgend wie bemerkbar zu unterdrücken.

(*Ruche pharm.*)

Cyanhaltiger Harn.

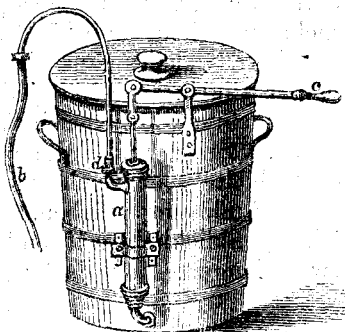
Landerer untersuchte den Harn eines plötzlich verstorbenen Schmieds. Als er eine Probe des Harns, der dickflüssig war und das Ansehn von beigemischtem Blut und feiner Kreide besass, fast bis zur Trockne eingedunstet hatte, um die *Runge'sche* Zuckerprobe mittelst Schwefelsäure auszuführen, entstand auf Zusatz von Eisenchloridlösung eine bläuliche Färbung. Der gesammelte blaue Niederschlag färbte sich auf Zusatz von Aetzkali röthlich, woraus *Landerer* auf einen Cyangehalt schloss. Wenn hier ein Irrthum nicht vorliegt, so ist die gemachte Beobachtung nicht allein in physiologischer, sondern auch in forensischer Hinsicht von Wichtigkeit. Wie *Landerer* berichtet, gebrauchen die Schmiede in Griechenland Cyankalium zum Härten eiserner Gegenstände. (Bei uns in Deutschland gebrauchen übrigens die Eisenarbeiter das wenig giftige Kaliumeisencyanür, und erreichen damit denselben Zweck.)

Technische Notizen.

Filtrirapparate.

Anschliessend an das in No. 8: d. Bl. befindliche Thema der Filtrirvorrichtungen lenken wir die Aufmerksamkeit auf die Filtrationen unter vermehrtem Drucke. Das *Mohr'sche* Hochdruckfilter (nach dem Princip der *Taylor'schen* Filter konstruirt) findet sich in *Mohr's* Lehrbuch der pharm. Technik 2. Aufl. S. 258 und *Hager's* Kommentar Bd. II., S. 353 beschrieben und durch Abbildung erläutert. An demselben wirkt die zu filtrirende Flüssigkeit durch die Kraft ihrer Schwere (wie bei der *Realschen* Presse). Dieses Filter ist zur Klärung von langsam filtrirenden, besonders der schleimigen und zuckerhaltigen Stoffe sehr zu empfehlen. Für die Filtration flüchtiger Flüssigkeiten, oder von Flüssigkeiten in grösseren Mengen, wo die Filtration auch in möglichst kurzer Zeit erwünscht ist, bietet die Anwendung einer Pumpe grössere Vortheile. *Oskar Kropf*, Spritzenfabrikant in Nordhausen, hat einen Filtrirapparat dieser Art, der alle Anerkennung gefunden hat, konstruirt. Der Apparat besteht aus einem hölzernen mit einem Deckel verschliessbaren Fasse, dessen Dauben dicht aneinander gefügt sind. Ein bis zwei Zoll über dem Boden des Fasses befindet sich der Filtrirboden. Dieser besteht aus einem siebförmig durchlöchernten Boden, dessen Rand sich auf einem passenden Gegenrand im Innern des Fasses stützt. Auf diesen Boden wird das Filtermaterial (wie Flanell, Filz, Kohle, Sägespäne etc.) und auf die Filterschicht ein zweiter siebartiger Boden gelegt. Eine messingene oder eiserne Schraube (je nachdem das Metall für die zu filtrirende Flüssigkeit zulässig ist) sitzt in dem unteren Siebboden fest, durchragt zugleich den oberen Siebboden und dient dazu, dass mittelst einer Flügelmutter der obere Siebboden gegen den unteren durch Schraubung ge-

presst und auf diese Weise das Filtrirmaterial so zusammengedrückt wird, dass es sich zugleich nach allen Seiten hin an die Fasswandung anlegt und auch keine todtten Filtrirgänge entstehen können. Zwischen Hauptboden und Filtrirboden des Fasses mündet das Saugrohr einer Luftpumpe *a*, welche durch den Hebelarm



c, welcher seinen Stützpunkt in einer an dem Fasse festsitzenden Oese hat, in Thätigkeit gesetzt wird. Der Pumpe ist ein gebogenes Steigrohr *d*, was beliebig durch ein Kautschukrohr *b* verlängert werden kann, aufgesetzt. Bei *d* ist dieses Steigrohr wie das Wendrohr an einer Spritze beweglich. Die in Thätigkeit gesetzte Pumpe entzieht dem Räume des Fasses zwischen den Böden Luft und die Atmosphäre in ihrem Bestreben diesen Raum wieder auszufüllen, drückt auf die im Fasse befindliche Flüssigkeit und drängt dieselbe durch das Filter. Die filtrirte Flüssigkeit fliesst aus dem Rohr *b* ab. Ist dieselbe aber noch trübe, so lässt man unter Wendung des Steigrohres *d* die Flüssigkeit so lange in das Fass zurückfliessen, bis sie völlig klar hervortritt. Im Handel finden sich aus der *Kropf'schen* Fabrik solche Filtrirgefässe zu 200, 100, 50 Quart Inhalt (zu Preisen von 60, 46, 34 Thlr.). Es ist erstaunend, 200 Quart trüben Zuckersaft in 10 Minuten filtrirt zu sehen. Dass nach diesem Prinzip auch noch kleinere Apparate herzustellen und

brauchbar sind, lässt sich erwarten. Von vielem Werthe dürften sie für die Mineralwasserfabriken sein, welche grosse Mengen filtrirten Wassers bedürfen.

(Fortsetzung folgt.)

Gelbe Farben aus Catechu.

Behandelt man pulverisirtes Catechu mit Salpetersäure bei einer Temperatur von 36° R. so lange, bis keine salpetrige Säure mehr entweicht, so erhält man ein gelbes Produkt, welches ganz die Eigenschaften der Pikrinsäure hat, jedoch in der Kälte bedeutend löslicher in Wasser ist als jene. Seide und Wolle lassen sich in der Kälte sehr leicht mit einer wässerigen Auflösung färben. Seide färbt sich augenblicklich, während Wolle eine etwas längere Zeit bedarf. Um

dieses gelbe Produkt herzustellen, wendet man am besten braunes Catechu an. Es ist gleichgültig, ob man die Salpetersäure auf das pulverisirte Catechu schüttet oder umgekehrt das Catechu in die Salpetersäure einträgt.

(Deutsche Musterzeitung. — Polyt. Notizbl. — Neues Jahrbuch für Pharmacie.)

Graphitkitt.

In neuerer Zeit ist ein Kitt aus 6 Th. fein gepulvertem Graphit, 3 Th. Schlemmkreide, 8 Th. präcipitirtem schwefelsauren Baryt und 3 Th. oder der nöthigen Menge Leinölfirniss, zu einer Masse zusammengeknetet, als besonders brauchbar bei Dampfkessel-, Wasserleitungs-, Gasleitungs-Lutirungen empfohlen worden. Es soll dieser Kitt die bis daher gebrauchten Bleikitte übertreffen.

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Die neue Preussische Pharmacopöe.

Sicherem Vernehmen nach werden wir sehr bald mit einer neuen Pharmacopöe erfreut werden, und da wird es denn schon jetzt für Aerzte und Apotheker ein Interesse haben, etwas Näheres über dies neue Gesetzbuch zu erfahren.

Bekanntlich haben einige Mitglieder der Kommission, welcher die Ausarbeitung der Pharmacopöe seitens des Ministeriums übertragen ist, sich seit Jahresfrist von den Arbeiten zurückgezogen, wahrscheinlich, weil sie sich in ihren Ansichten überstimmt sahen. Das Fehlen dieser Nestoren des heutigen pharmaceutischen Wissens bei der Redaktion des Werkes dürfte sich sichtlich herausstellen. Die neue Pharmacopöe, wird gesagt, unterscheidet sich von ihrer lateinisch verfassten Vorgängerin wesentlich durch die deutsche Sprache, in der sie geschrieben ist. Gelegentlich der Besprechung der neuen Bayrischen Pharmacopöe haben diese Blätter gezeigt, wie sie zu dieser Sache stehen; es möchten aber bei uns in Preussen noch we-

sentlichere Gründe für eine lateinische Pharmacopöe vorhanden sein, als es in Bayern der Fall war. In der Provinz Posen werden in den polnischen Bezirken die amtlichen Verordnungen in deutscher und polnischer Sprache erlassen; damit sie allgemein verständlich sind. Wird nun bei Ausgabe der neuen Pharmacopöe von dem als Sprache der Wissenschaft allen Aerzten und Apothekern Preussens verständlichen Latein abgegangen, so haben die polnisch redenden Medicinalpersonen, abgesehen von dem augenblicklich herrschenden Sprachstreit, ein unbestrittenes Recht, eine Pharmacopöe in polnischer Sprache zu verlangen. Die deutsche Sprache der Pharmacopöe wird übrigens unter den Apothekergehülfen eine Freude erregen, indem diese doch nun nicht mehr „wegen der im Staatsexamen wahrgenommenen mangelnden Kenntniss der lateinischen Sprache“ gefährdet sind.

Mit Rücksicht auf die noch unentschiedene Frage des Medicinalgewichts sind die Vorschriften der Pharmacopöe

Die Vegetabilien haben wissenschaftliche Namen und Bezeichnungen erhalten, z. B. Rhizomata Iridis, Zingiberis u. s. w., mancherlei Stoffe sind neuerdings aufgenommen, z. B. Santonin, andere sind ausgefallen, z. B. Minium und Empl. fuscum. Aether acetic. bekommt ein höheres spec. Gewicht, kurz es giebt so viele Neuerungen und Veränderungen, dass es wünschenswerth ist, es möchte den Aerzten und Apothekern eine hinreichend lange Frist gegeben werden, sich in dies Alles gehörig hineinzuarbeiten, ehe das Werk gesetzlich eingeführt wird. Eine kritische Besprechung des Werkes kann mit Nutzen für das betreffende Publikum erst erfolgen, wenn das Buch in Jedermanns Hand ist.

fordern wir diejenigen Apotheker, welche sich um die zu vergebende Concession zu bewerben wünschen, hierdurch auf, binnen zwei Monaten uns ihre Bewerbungen in vorgeschriebener Weise, durch die Approbation, ein Führungszeugniß über sittliche und bürgerliche Führung, über die geleisteten Dienste als Apotheken-Ver-

walter oder sonstige wissenschaftliche Leistungen im Fache, sowie über das zur Anlage erforderliche Vermögen belegt, zur weiteren Veranlassung einzureichen.

Düsseldorf, den 16. September 1860.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.
Waldeck. Betreffend den Preis der Blutegel.

Die Taxe eines Blutegels ist vom 1. k. M. October bis auf Weiteres auf 2 Sgr. 3 Pf. bestimmt worden, wonach sich die Apotheker bei der Fürstenthümer zu achten haben.

Arolsen, am 29. September 1860.

Fürstlich Waldeckische Regierung. Abtheilung des Innern.
L. Klapp.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In der in Bunzlau erscheinenden pharmaceutischen Zeitung befindet sich folgender Bericht:

* **Ellrich**, den 2. October. Herr Apotheker Schlichteweg schreibt über das ihn betreffende Unglück:

„Bei der am 25. Sept. am hiesigen Orte ausgebrochenen Feuersbrunst ist auch meine Apotheke, sowie meine sämtliche Habe ein Raub der Flammen geworden. Auch nicht das Geringste konnte ich bei der Gewalt des Feuers retten, so dass ich jetzt in meinen alten Tagen ganz arm dastehe und der Zukunft mit schwerem Bangen entgegen sehe. Die Apotheke war mit sämtlichen Waaren-Vorräthen und Utensilien zu 3000 Thalern versichert. Dass ich mit einer solchen Versicherung nicht im Stande bin, das Geschäft ferner wieder anzufangen, wird Ihnen selbst als Sachverständiger einleuchten. Deshalb wende ich mich an Sie, um eine Unterstützung vermittelt Ihrer Pharmaceutischen Zeitung mir bei den vielen meiner Herren Collegen erwirken zu wollen, da ich solcher, entblöst von allen Geldmitteln, dringend nöthig bedarf. Gottes reicher Segen möge den Gebern dafür werden.“

Sowohl die Redaktion der pharm. Zeitung in Bunzlau so wie auch die Kreisdirectoren des Apotheker-Vereins werden Gaben für den verunglückten Kollegen annehmen.

Ein examinirter Apotheker, 28 Jahr alt, mit den besten Zeugnissen versehen und von seinem jetzigen Principal empfohlen, sucht Stellung als Verwalter einer Apotheke Preussens. Derselbe kann auch erforderlichen Falles sofort eintreten. Franko-Offerten sub EX. befördert die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle.

Gehülfen, welche einige Kenntnisse der polnischen Sprache besitzen und zu einem öfteren Stellenwechsel keine Neigung haben, kann eine gute und angenehme Stellung zum 1. Januar 1861 durch die Redaktion dieses Blattes nachgewiesen werden.

Sehr empfohlene Gehülfen, nur solche, werden nachgewiesen durch

H. Hecker in Magdeburg.

Provision 2 Thlr. hier nach franco erhaltener Zusage vom Hrn. Principal, 2 bis 3 Thlr. vom Hrn. Gehülfen je nach Salair und Weihnachten, ob unter, oder über 150 Thlr.

In einer grossen Stadt Pommerns ist eine Recepturstelle vakant. Näheres theilt mit

Dr. Hager.

Zwei Secundaner wünschen die Pharmacie zu erlernen und suchen, der eine sofort, der andere zu Ostern eine passende Stelle. Die darauf reflektirenden Herren Collegen erbietet sich zu näherer Auskunft

Krause,
Apoth. in Greifenberg i. Pomm.

Apothekerbureau in Magdeburg.

Preis.	Umsatz.	Anzahlung.
9 Mille	1 $\frac{2}{10}$ Mille	2 Mille
8	1 $\frac{9}{10}$	8
10	1 $\frac{1}{10}$	3 I
11	1 $\frac{6}{10}$	3 $\frac{1}{2}$ V
12 $\frac{1}{2}$	2	6
13	1 $\frac{9}{10}$	5 I
14	2	5
13 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{3}{10}$	3
18	2 $\frac{3}{10}$	6 V
19 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$	7 III
20	2 $\frac{7}{10}$	8 III
23 $\frac{1}{2}$	3	6 $\frac{1}{2}$ I
22	2	7 III
22	3 $\frac{1}{2}$	7 II
20	2 $\frac{3}{10}$	7 II
24	3 $\frac{6}{10}$	4 II
22	2	8 II
24	3	6
31	4	8 IV
31	4 $\frac{2}{10}$	9 V
38	5 $\frac{7}{10}$	10
42	4 $\frac{1}{10}$	12 IX
42	6	10
65	10	16
70	9 $\frac{1}{10}$	25 XII
65	10 $\frac{3}{10}$	12 IV
64	9 $\frac{7}{10}$	17 VI
80	6	20 XLIII
58	7 $\frac{6}{10}$	18

I bedeutet 50, XLIII = 2150 Thlr. Mithie.

Obige Apothekengeschäfte und verschiedene andere werden diskreten Käufern, die Ihre Wünsche sowie Anzahlung angeben, gratis nachgewiesen durch

H. Hecker,
vereideter Apotheker I. Kl.

Verkäufer zahlen dem Bureau $\frac{1}{2}$ Proc. der Kaufsumme Provision.
H. Hecker.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 17.

Berlin, 25, Oktober 1860.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Chininsulphat in Mixturen. — Aloëholz, Adlerholz, Agallosche, Kambakholz. — Prüfung der Chinarinde auf Chinin. — Ueber eine harzige Materie, welche der Krystallisation des Atropins hinderlich ist. — **Therapeutische Notizen:** Kohlenkissen. — Der Werth des Aethers und des Chloroforms als anästhetische Mittel. — Gegenmittel des Chloroforms und Aethers. — **Technische Notizen:** Filtrirapparate. — Kobalterrin. — Sächsisches Grün. — **Offene Korrespondenz.** — **Ämtliche Verordnungen etc.** — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Chininsulphat in Mixturen.

In der am 6. September d. J. abgehaltenen Versammlung des Vereins der Apotheker Pommerns erwähnte Herr Apotheker *Hecker*, dass in der einen Apotheke Chininmixturen klar, in der anderen als Schüttelmixturen dispensirt würden. Sein Antrag, den geschehenen Säurezusatz, wenn solcher im Einverständnis mit dem ordinirenden Arzte gemacht wird, auf dem Recepte zu vermerken, wurde einstimmig angenommen.

Es giebt für die Receptur Gesetze, die dem Receptar ebenso heilig sein sollten, wie die zehn Gebote des alten Testaments. Wenn, wie der vorliegende Fall dies darthut, die Recepturregeln vergessen werden, und wohl bemerkt heut zu Tage sehr häufig, so ist die Auffrischung derselben, wie sie der Prospekt des pharmaceutischen Kalenders Norddeutschlands für das Jahr 1861 in

Aussicht stellt, gewiss sehr anerkennenswerth. Der häufigste Grund der Vernachlässigung der Recepturregeln ist auch, was wohl zu beachten ist, eine Art Bequemlichkeit, welcher die Receptarien oft anhängen. Erfolgt auf der einen Seite eine wiederholte Auffrischung der Recepturregeln und werden die pharmaceutischen Geschäftsführer die Nichtbefolgung der Regeln sich selbst und Anderen als Unterlassungssünden mit Strenge anrechnen, so gelangen wir auch wieder zu der Ordnung, deren das Recepturgeschäft sich nicht entäussern darf, soll die Pharmacie in ihrer Praxis Ansehen bewahren.

Herr Kollege *Hecker* hat mit seinem Antrage nichts Neues, er hat aber etwas Wichtiges, Unerlässliches bezweckt, und die mit Einstimmigkeit erfolgte Annahme seines Antrages giebt uns den Beweis, dass ein Antrag dieser Art eine besondere Besprechung und

Verbreitung mit Recht verdient. Soweit nun der Antrag mit den Receptur-regeln im Einklange steht, halten wir auch jede weitere damit zusammenhängende Bemerkung für überflüssig, und gehen zu einem Zwischensatze des Antrags betreffend „den Säurezusatz im Einverständnisse mit dem ordinirenden Arzte“ über. Der Sinn dieses Zwischensatzes stimmt mit dem allgemein anerkannten pharmaceutischen Principe, an der Zusammensetzung einer Arznei nichts zu ändern, es müsste denn dies im Einverständnisse mit dem Arzte geschehen, völlig überein. Dagegen sind indifferente Zusätze, die zum Gelingen einer Zusammensetzung erforderlich sind, dem Gutdünken des Apothekers überlassen. Es fragt sich nun: ist ein Säurezusatz zum Zwecke der Chininlösung in einer Mixture ein indifferenter Zusatz, oder ist er es nicht, so dass er also nur mit Uebereinstimmung des Arztes geschehen kann.

Diese Frage erscheint als eine sehr schwer zu beantwortende und wird auch, wie die Erfahrung uns lehrt, hier mit Ja, dort mit Nein beantwortet. Nachdem 20 Jahre beide Beantwortungen sich praktisch dokumentirt haben, kommt sie durch Kollegen Hecker's Antrag erst jetzt zur öffentlichen Besprechung. *) Während, um ein Beispiel anzuführen, in Berlin der Säurezusatz nur auf Verordnung des Arztes geschehen kann, finden wir seit 20 Jahren in den Apotheken Breslaus (wenigstens in den meisten) die Gewohnheit geübt, jede einfache Chininmixture mit einem so grossen Säurezusatz zu dispensiren, dass das Chinin gelöst ist. Dass diese Gewohnheit sich auch in anderen Apotheken in der Provinz eingebürgert hat, finden wir bestätigt.

*) Aus der vorliegenden Frage und dem Umstande, welcher zu ihrer Aussprechung Gelegenheit gab, ist die Wichtigkeit provinzieller Vereine der Apotheker, welche besonders praktische Angelegenheiten bezwecken, so recht ersichtlich.

Die Zweckmässigkeit des Säurezusatzes liegt ausser allem Zweifel. Einmal hat die Chininmixture ein appetitlicheres Ansehen, sie lässt sich auch besser einnehmen und der Kranke erleidet nie Verlust an der Dosis. Ist das Chinin nicht gelöst, ist auch der Anblick der Mixture für den Kranken weniger anziehend, beim Einnehmen setzt sich ein grosser Theil ungelöster Chininpartikelchen in den Falten der Zungenhaut und an dem Zungenbeleg fest an, und verursacht einen lang anhaltenden Chiningeschmack, der manchem Individuum fast unerträglich ist. Ferner werden die Schüttelmixturen gewöhnlich nicht nach der Vorschrift behandelt und bei der Reiteration derselben sehen wir nur zu häufig, dass ein nicht unerheblicher Theil des Chinins am Boden oder an den Wandungen des Medicinglases sitzen geblieben, also seiner Bestimmung entgangen ist. Ist das Einnehmen einer Chininmixture auf viele Tage vertheilt, so ist die Schüttelmixture zu einer Zersetzung eher disponirt, als wenn das Chinin durch Säurezusatz gelöst wird. Am häufigsten erinnert der Arzt den Kranken nicht an das Umschütteln, wesshalb wie bekannt der Apotheker bei Dispensation der Arznei nacherinnernd eintritt.

Nachdem wir die Ueberzeugung gewonnen haben, dass der Säurezusatz zum Zwecke der Auflösung des Chinins für die Praxis auch zweckmässig ist, werden wir leichter die Frage beantworten, ob dieser Säurezusatz auch als ein indifferenter Zusatz, also als ein erlaubter angesehen werden kann. Hier müssen wir einige Schritte durch das therapeutische Feld wagen. Die Alkalicität des officinellen Chininsulphats ist eine sehr geringe und auch bis jetzt von der Therapeutik nicht als etwas Dynamisches hervorgehoben. Das officinelle Chininsalz hat als das zuerst allgemein und am billigsten, bequemsten und am leichtesten herzustellende Präparat Eingang gefunden. Bei gleichen

Umständen würde das neutrale Salz ($\text{Ch, SO}^3 + 8\text{HO}$) dasselbe Glück gehabt haben. Ein Zusatz einer Säure (worunter hier stets die verdünnte Schwefelsäure gemeint ist) hat eine Neutralisation und eine grössere Löslichkeit des basischen Chininsalzes zur Folge, ohne die Wirkung desselben zu beeinträchtigen oder abzuändern. Nun gilt der Gebrauch auf einen Gran Chininsulphat einen Tropfen oder einen Gran der verdünnten Schwefelsäure zu nehmen. Das ist allerdings etwas Weniges zu viel, denn auf 100 Th. Chininsulphat genügen 67 Th. der verdünnten Säure, welche aus 1 Th. concentrirter Säure und 5 Th. Wasser gemischt ist. Nehmen wir nun eine Chininmischung zu sechs Unzen Gewicht an und selbe enthalte 20 Gran Chininsulphat, so würde eben so viel verdünnte Säure zur Lösung in Anwendung kommen. Zur völligen Sättigung der Basis reichen aber 14 Gran aus. Mithin sind 6 Gran Säure zu viel. Von diesem Plus kommt $\frac{1}{2}$ Gran verdünnte oder $\frac{1}{12}$ Gran concentrirte Schwefelsäure auf einen grossen Esslöffel (240 Gran), ein Quantum, das wir, wenn wir nicht von homöopathischem Wahnsinn befallen sind, als ein unwirksames betrachten müssen. Es tritt dieses unbedeutende Plus um so mehr in den Hintergrund, als man in allen den Krankheitsfällen, in welchen Chinin indicirt ist, die Schwefelsäure auch nicht contraindicirt findet. Aus allen diesen Gründen halten wir den Säurezusatz zur Auflösung des Chininsulphats in der oben bezeichneten Menge für einen indifferenten Zusatz, an welchem ein Arzt schwerlich je eine Aussetzung machen wird.

Der Säurezusatz muss dagegen in allen den Fällen unterlassen werden, wo Salze mit anderen Säuren und überhaupt Substanzen, die irgend eine Verbindung mit dieser Säure eingehen oder dadurch eine Zersetzung erleiden, zu der Mischung hinzukommen. Der

Säurezusatz lässt sich nur dann rechtfertigen, wenn die Mischung eine einfache ist, bestehend aus Chininsulphat, Wasser, Infusen aus Pflanzentheilen, Saft und ähnlichen Flüssigkeiten.

Aloëholz, Adlerholz, Agalloche, Kalambakholz*)

sind Räucherhölzer, welche besonders in Asien in Tempeln und Pallästen in Anwendung kommen. Die Sägespäne oder das Pulver dieser harzreichen bitter-schmeckenden Hölzer verbreiten auf glühende Kohlen geworfen einen mehr oder weniger benzoëähnlichen Geruch. Nach Europa kommen nur die schlechteren Sorten und zwar gemeinlich unter der Benennung Aloëholz. In früherer Zeit wurden sie auch wohl in der Medicin gegen gichtische Leiden gebraucht.

1) Das Adlerholz, Agelholz, Augualaholz, Lignum Aquilae s. Aloës, ist dicht und schwer, graubraun oder schwärzlich und mit farbigen Striemen durchzogen. Es kommt von *Aquilaria Malaccensis*, einem Baume auf Sumatra, Ceylon, den Molukken.

2) Agallocheholz, Lignum Aloës s. Agallochi, soll von Aloëxylon Agallochum oder der *Aquilaria Agallocha* kommen. Ersterer Baum wächst auf den Bergen Cochinchinas, der andere in verschiedenen heissen Gegenden Asiens. Das Holz ist grauschwärzlich, auf dem Querschnitte weiss getüpfelt.

3) Kalambakholz ist die feinste Sorte Aloëholz, die aber kaum nach Europa gebracht werden dürfte. (Sie ist nicht zu verwechseln mit Calambour, einer schlechten Sorte.) Als Mutterpflanzen werden angegeben; Aloëxylon Agallochum, *Excoecaria Agallocha* und *Aquilaria ovata*, welche in dem östlichen heissen Asien wachsen. Das feingepulverte Holz soll ein Hauptbestandtheil der Tannsu sein, sternförmiger Pastillen, und der Kruss (Serailpastillen).

*) Zur Behandlung dieses Themas wurde die Redaktion aufgefordert.

welche bei der mohamedanischen Bevölkerung Asiens sehr beliebt sind. Das Holz ist knorrig, schwer, rothbraun, auf dem Querschnitte mit grauen ins Schwarze ziehenden Flecken. Der Geruch ist mehr myrrhenartig. *Excoecaria* ist eine Pflanzengattung unter den *Enphorbiaceen*, welche ihren Namen daher erhalten hat, dass der Milchsaft einiger Species Blindheit erzeugen soll. Nach *Loschenault's* Erfahrung soll übrigens der Rauch von *Excoecaria Agallocha* äusserst schädlich sein. In Indien wird die Abkochung der Blätter von *Excoecaria Camettia* W. zu Bädern gegen Syphilis gebraucht, und die der Blätter *E. Cochinchinensis* Lour. von den Hindus innerlich gegen Epilepsie.

Prüfung der Chinarinde auf Chinin.

Von Dr. G. Leube, Apotheker in Ulm.

Vor einigen Jahren ist eine sehr hübsche Reaktion auf schwefelsaures Chinin bekannt geworden, die darin besteht, dass man $\frac{1}{4}$ Gran desselben mit etwa 2 Drachmen Chlorwasser schüttelt, darauf 5—6 Tropfen einer konc. Lösung von Ferrocyankalium zumischt, und alsdann 4—5 Tropfen Salmiakgeist zusetzt. Es entsteht eine prächtige rothe Färbung, die durch Salzsäure verschwindet, bei Zusatz von Ammoniak aber wieder zum Vorschein kommt. Die weitere bekannte Reaktion auf Chininsalze ist die, dass man deren Lösung mit Chlorwasser schüttelt, und dann Ammoniak zusetzt, und zwar in Mengen, die gar nicht genau zu sein brauchen, es entsteht eine sehr hübsche grüne Färbung, während Cinchoninsalze diese nicht zeigen. Die erstere dieser Reaktionen habe ich weiter ausgebeutet und eine neue Anwendung davon gemacht, und verfährt man, um Chinassorten, insbesondere *China regia* innerhalb einer halben Stunde auf Chinin zu prüfen, folgendermaassen: Man übergiesst 1 Drachme fein pulverisirte China mit 2 Unzen kochendem Wasser nebst 15 Tropfen verdünnter Schwefelsäure, schüttelt mehremal anhaltend, nach 15 Mi-

nuten stellt man das Glas in kaltes Wasser und nach dem Erkalten wird filtrirt. 1 Drachme des Filtrats wird mit ebensoviel frisch bereitetem Chlorwasser gemischt, dann 1 Tropfen einer konc. Lösung von Ferrocyankalium zugeschüttet und geschüttelt, sodann 1 Tropfen Salmiakgeist zugefügt, und ganz schwach gerüttelt. Es entsteht eine mehr oder minder starke scharlachrothe Färbung oder Niederschlag, je nachdem mehr oder weniger Chinin vorhanden ist.

Die vorgeschriebene Menge Chlorwasser ist durchaus nöthig, denn nimmt man weniger, so wird bei Zusatz von Cyaneisenkalium wegen der vorhandenen Gerbesäure eine grüne Färbung eintreten, welche der Reaktion auf Chinin im Wege stehen würde. — Reagirt man auf verdünnte Lösungen von reinem schwefelsauren Chinin in Säure gelöst, so braucht man auf 1 Drachme Flüssigkeit nur etwa 8 Tropfen Chlorwasser, und wird man bei Zusatz von 1 Tropfen Ferrocyankaliumlösung und 1 Tropfen Salmiakgeist die schöne rothe Färbung bekommen, und zwar ist die Empfindlichkeit dieser Reaktion so gross, dass 1 Gran schwefelsaures Chinin, in Säure gelöst, in 16 Unzen Wasser, also in der 7680fachen Verdünnung noch nachgewiesen werden kann.

Von reinem schwefelsauren Cinchonin 1 Gran in Säure gelöst mit 2 Unzen Wasser gemengt wurde ebenso behandelt und wurde ganz schwach roth gefärbt; diese Färbung rührt von Spuren von Chinin her, welche dem Cinchonin beigemischt sind, denn wenn man eine Lösung von 1 Gran auf 4 Unzen Wasser nimmt, dann findet schon keine Reaktion mehr statt.

(Neues Jahrb. f. Pharm.)

Ueber eine harzige Materie, welche der Krystallisation des Atropins hinderlich ist.

Wenn man rohes Atropin in ange-

säuertem Wasser löst und dann mit einem kohlensauren Alkali neutralisirt, so wird zuerst eine harzige Materie abgeschieden in Form eines weichen und fast flüssigen Harzes. Sobald der Niederschlag pulverig wird, ist derselbe rei-

nes Atropin. An dieser harzigen Substanz hat man alkalische Eigenschaften wahrgenommen und selbe mit dem Namen Belladonnin belegt.

(*Monit. scientif.*)

Therapeutische Notizen.

Kohlenkissen.

Die Kohle ist ein desinficirendes Mittel. Es war daher ein sehr glücklicher Gedanke, Kissen mit Kohlenpulver zu füllen und sie als geruchreinigende Unterlage bei Kranken anzuwenden, die in ihren Leidenszuständen üble Gerüche verbreiten. Selbst wenn die Kohlenkissen mehrere Wochen lang nicht gewechselt wurden, sollen sie sich doch als geruchtilgende und wenig kostende Mittel auf das Vollkommenste bewährt haben.

(*Handwkr.-Ztg.*)

Der Werth des Aethers und des Chloroforms als anästhetische Mittel.

Die medicinische Gesellschaft zu Lyon hat auf den Antrag *Barrier's* der wichtigen Frage über das Anästhesiren zwei Sitzungen gewidmet und ist zu folgenden Schlüssen gekommen. Die Anästhesirung durch Aether ist weniger gefährlich als die durch Chloroform, und

es ist dieselbe durch das erstere Mittel ebenso beständig und vollständig wie durch das letztere. Das Unangenehme, was der Aether bietet, fällt zwar bei dem Chloroform weg, ist aber in Bezug zu der Gefahr, welche dem letzteren Mittel drohend anhängt, fast unwesentlich, so dass der Aether unbedingt vor dem Chloroform den Vorzug verdient.

(*Gaz. méd. de Lyon.*)

Als Gegenmittel des Chloroforms und Aethers

wider die Zufälle beim Anästhesiren wird von *Ozanam* (*Ruche pharm.*) der Sauerstoff angegeben. Er will die Inhalation von Sauerstoff zur Vorbeugung der Asphyxie stets erfolgreich gefunden haben. Die Versuche stellte er an Thieren an. Er rath den Chirurgen bei Anästhesirungen stets eine gewisse Quantität Sauerstoff zur Wiederbelebung des Operirten zur Hand zu halten.

Technische Notizen.

Filtrirapparate.

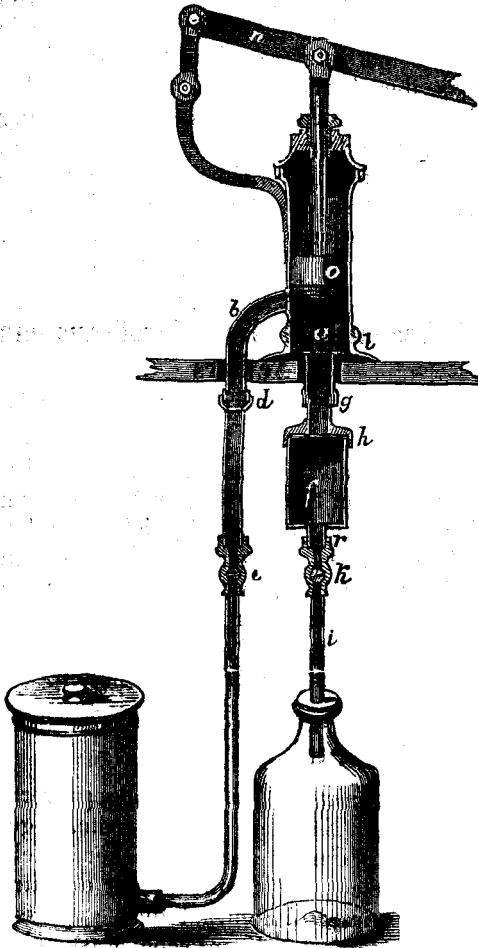
(Fortsetzung und Schluss.)

Das in der vorigen Nummer beschriebene *Kropf'sche* Filtrirfass ist übrigens so konstruirt, dass dasselbe auch zu Extraktionen mittelst lauwarmen oder kalten Flüssigkeiten verwendbar ist. Da die Extraktion mit der Kraft des Druckes einer Atmosphäre geschieht, so ist sie immerhin eine sehr kräftige. Ueber den unteren Theil des Siebbodens wird ein geeignetes Flanell- oder Filzstück gelegt, darauf die zu extrahirende zerkleinerte Substanz, wie

kleingeschnittene oder grobgepulverte Wurzeln, Kräuter, Rinden etc., geschichtet, darauf dann der obere Siebboden gelegt und sanft gegen den unteren durch Anschraubung gepresst. Da also dieses *Kropf'sche* Fass eine zweifache Verwendung für pharmaceutische Operationen zulässt, so dürfte es sich auch als ein Geräthschaff pharmaceutischer Laboratorien empfehlen.

In No. 4. dieses Jahrganges haben wir die *Waites'sche* Extraktionspumpe beschrieben und durch eine Abbildung erläutert, dieselbe auch wegen ihrer

Brauchbarkeit zu pharmaceutischen Operationen besonders empfohlen. Von dieser Ansicht sind wir bis jetzt noch nicht abgekommen und erwähnen, indem wir von Filtrirapparaten sprechen, dass diese Pumpe sich ebenfalls zu Filtrationen verwenden lässt. Das Saugrohr *de* dieser Pumpe wird mit dem Tubus eines Topfes (oder Fasses) durch ein zinnernes



Rohr in Kommunikation gesetzt, in welchem Topfe sich wie bei dem Kropf'schen Fasse ein Filtrirboden befindet, welcher auch dieselbe Konstruktion haben kann. Ja man kann selbst die Filtration exakter machen, wenn man in das Gefäß *f* mittelst einer siebartig durchlöchernten Scheibe und einem Metallringe eine Filzplatte dicht einlegt. In diesem Falle wird die in den Topf *e* eingegossene Flüssigkeit einmal in diesem Topfe und das zweite Mal in dem Gefäß *f* filtrirt. Allerdings ist die Filtration durch diese Pumpe etwas beschwerlicher, weil während der Operation ein abwechselndes Oeffnen und Schliessen der Hähne *e* u. *k* nöthig wird, man bedenke aber auch, dass dieser Apparat für grosse und für kleine Quantitäten zu filtrirender Flüssigkeiten anwendbar ist, und er auch in Betreff des Kostenpunktes weit billiger zu stehen kommt als das Kropf'sche Fass.

Kobaltgrün, Sächsisches Grün,

ist eine schöne unschädliche grüne Farbe, welche früher vor einem halben Säkulum eine kurze Zeit hindurch unter dem Namen *Rinmann's* Kobaltgrün, eine Verbindung des Kobaltoxyduls mit Zinkoxyd, in den Handel kam, deren Darstellung aber eine sehr theure blieb. Das Blaufarbenwerk Niederpfannenstiel bei Aue hat die Darstellung dieses Grüns wieder aufgenommen und stellt es in verschiedenen Sorten (zu 11—40 Neugroschen das Zolpfund) dar. Die Farbe ist sehr beständig, indifferent gegen Säuren, Alkalien, Chlor, Schwefelwasserstoff etc. Sie hat auch Deckkraft, und verträgt die Verdünnung durch Weissmittel.

Offene Korrespondenz.

Apoth. C. H. in C. Zur Befriedigung Ihres Wunsches wollen wir keine Mühe scheuen, können aber nur den Ersatz von Auslagen annehmen. Dass Sie uns ferner frei heraus sagen, wir befänden uns in Betreff unserer Ansicht über den Verkaufswert koncessionirter Apotheken

im Irrthum (vergl. No. 38., I. Jahrg. d. Bl.), hat uns gefreut, nur Schade, dass Sie uns den Nachweiss des Irrthums nicht durch Gründe lieferten. Immerhin könnten wir dennoch im Irrthum sein, darüber werden wir jeder Belehrung begierig entgegensehen. Wenn

Sie jedoch meinen, dass ein Apothekengeschäft eine Stereotype seiner materiellen Verfassung sei, so glauben wir, dass Sie sich im Irrthum befinden. Jedem Apothekengeschäft hängt stets ein ideeller Werth an, der von der Per-

sönlichkeit des Apothekers abhängt und das materielle Geschäft ungemein beeinflusst. Einzelne Ausnahmen können nicht als Regel gelten.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Die pharmaceutische Zeitung No. 42. enthält folgendes Schreiben aus Cöln, welches in Berlin und einigen andern Orten Beachtung finden möchte:

Durch den Artikel: „Interpretation I“ in Nr. 40 Ihres Blattes, welcher die Mineralwasser-Angelegenheiten bespricht, veranlasst, erlaube ich mir, auf einen an manchen Orten eingeschlichenen Missbrauch aufmerksam zu machen. Es ist dies die unbefugte Bereitung des Selterswassers von Personen, die weder Apotheker sind, noch gemäss Ministerialverfügung vom 8. Febr. 1854 in der hierzu vorgeschriebenen Prüfung ihre Fähigkeiten in Chemie und Physik bewiesen haben. Um diesem Unfuge entgegenzuarbeiten theile ich nachstehenden Fall mit.

„Eine hiesige Handlung, welche von der Königl. Polizeibehörde (Mineralwasser-Anstalten haben, wie bekannt, ihre Concession bei der betr. Regierung einzuholen) die Erlaubniss hat, moussirende Luxusgetränke anzufertigen, dehnte diese auch auf die Bereitung von Selterswasser aus. Da jedoch in der Ministerial-Verfügung vom 8. Febr. 1854 nur von der Bereitung der künstlichen Mineralwässer und nicht von Luxusgetränken die Rede ist, und mir durch diese unbefugte Konkurrenz ein bedeutender Nachtheil erwuchs, sah ich mich genöthigt, eine Beschwerde bei hiesigem Königl. Polizei-Präsidium

einzureichen, worin ich unter Beziehung der oben erwähnten Min.-Verfügung und Anführung einer bedeutenden Literatur über Selterswasser (von 1727 bis jetzt) zu beweisen suchte, dass Selterswasser, abgesehen davon, dass es zwar grösstentheils wie auch viele andere natürliche und künstliche Mineralwässer als Luxusgetränk genossen wird, dennoch ein Mineralwasser und vom medicinischen Standpunkte aus ein Arzneimittel ist, und dass dessen Anfertigung nur qualificirten Personen erlaubt werden kann. — Hierauf ist mir als Resultat mitgetheilt worden, dass von Polizeiwegen der fraglichen Handlung die Bereitung von Mineralwasser aller Art zu verbieten sei, so wie ferner zu untersagen, kohlensaures Wasser unter dem Namen irgend einer Mineralquelle in den Handel zu bringen.

„Der Zweck dieser Zeilen soll nur der sein, concessionirte Konkurrenten, die vielleicht auch unter solcher Puscherei leiden müssen, zu ermuntern, ihre gesetzlichen Rechte in's Auge zu fassen, um ihre auf wissenschaftlichem Wege bereiteten Präparate nicht mit handwerksmässigem Machwerk konkurriren zu lassen.“

Anhalt-Bernburg. Betreffend den Preis der Blutegel. Durch Verfügung vom 8. Okt. ist für die Zeit vom 1. Okt. bis ult. März 1861 der Preis eines Blutegels auf 2 Sgr. 3 Pf. festgesetzt worden.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Die Studirenden der Pharmacie in Berlin sind im Begriff, unter sich einen Verein zu begründen, welchem nicht nur als Zweck gesellige Vereinigung, sondern auch Belehrung durch Vorträge aus dem Fachstudium beigelegt werden soll.

Ein von seinem zeitigen Prinzipale gut empfohlener Pharmaceut sucht zum 1. Januar 1861 eine Vakanz in einem Berliner Apothekengeschäft. Die Adresse theilt mit **Dr. Hager.**

Ein junger Pharmaceut mit gutem Zeugnisse sucht sogleich oder auch zum 1. Januar 1861 eine Gehülfsstelle, am liebsten im Königreich Hannover. Adresse theilt mit **Dr. Hager.**

Zum 1. Januar 1861 ist eine Gehülfsstelle in meiner Apotheke vakant. Kenntniss der poln. Sprache ist erwünscht.

Königsbütte in Ober-Schlesien. **Krause.**

(Ein bereits examinirter Pharmaceut sucht sofort oder auch später eine Stellung, gleichviel als Defektar oder Receptar. Die Adresse theilt die Redaktion der pharm. Centralhalle mit.

Ein tüchtiger und gewandter Apotheker, dem vorzügliche Zeugnisse zur Seite stehen, wünscht zu Michaelis die Administration einer Apotheke oder die Defekturstelle in einem grösseren Geschäft, womöglich in Mecklenburg zu übernehmen. Gefällige Offerten nimmt unter der Adresse G. B. Herr Dr. Hager in Berlin, Marienstr. 2, entgegen.

Zwei Secundaner wünschen die Pharmacie zu erlernen und suchen, der eine sofort, der andere zu Ostern eine passende Stelle. Den darauf reflektirenden Herren Collegen erbietet sich zu näherer Auskunft **Krause,**

Apoth. in Greifenberg i. Pomm.

Gehülfen, welche einige Kenntnisse der polnischen Sprache besitzen und zu einem öfteren Stellenwechsel keine Neigung haben, kann eine gute und angenehme Stellung zum 1. Januar 1861 durch die Redaktion dieses Blattes nachgewiesen werden.

Gehülfenstellen in der Schweiz.

Gegen frankirte Einsendung von 2 Thlr. = 3½ Fl. werden den Herren Gehülfen von der Redaktion des Anzeigenblattes zur schweizer. Zeitschrift für Pharmacie in Schaffhausen alle in der Schweiz vacanten Gehülfenstellen mitgetheilt und auch ein bezügliches Inserat 3mal in das Anzeigebblatt aufgenommen. Zum schnellen Abschluss eines Engagements ist es jedoch nothwendig, der Redaktion kurze Mittheilungen über die bisherige Conditionszeit und Abschrift der letzten Zeugnisse beizulegen. Herren, die Stellen in der französischen Schweiz suchen, wollen wahrheitsgetreu den Grad ihrer Sprachkenntnisse angeben.

Für einfache Inserate im Anzeigebblatt ohne Namensunterschrift, bei welchen die Beförderung der Briefe durch Vermittelung der Redakt. geschehen muss, ist 1 Thlr. franco einzusenden, wofür auch das Inserat 3mal aufgenommen wird.

Redaktion des Anzeigenblattes zur schweizer. Zeitschr. f. Pharmacie in Schaffhausen.

Ein examinirter Apotheker, 28 Jahr alt, mit den besten Zeugnissen versehen und von seinem jetzigen Principal empfohlen, sucht Stellung als Verwalter einer Apotheke Preussens. Derselbe kann auch erforderlichen Falles sofort eintreten. Franko-Offerten sub EX. befördert die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle.

In einer grossen Stadt Pommerns ist eine Recepturstelle vakant. Näheres theilt mit Dr. Hager.

Eine sehr billige Komposition, welche sich zur Darstellung eines vorzüglichsten schwefelfreien Leuchtgases bewährt, wird gegen ein Honorar von 10 Thlrn. mitgetheilt. Die Adresse ist zu erfahren im Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle. Berlin, Marienstr. 2.

Eine Apotheke mit Filiale, in einer schönen Gegend Schlesiens gelegen, ist mit einer Anzahlung von 6—7000 Thlr. verkäuflich. Näheres ist durch die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2., zu erfahren.

Der Unterzeichnete beabsichtigt seine in der Kreisstadt Rossow, im Gouvernement Kowno, gelegene Apotheke gegen eine Anzahlung von 5000 Rubl. Silb. bei 410 Rubl. Miete und 2500 Rub. Silb. Geschäftsumsatz zu verkaufen.

Apotheker N. Goeldner.

Ich beabsichtige meine Apotheke mit einer Anzahlung von 10—12000 Thlr. ohne Zwischenhändler zu verkaufen. Die näheren Bedingungen sind zu erfahren in Berlin b. Hr. Th. Serger, Oranienstr. No. 153. und auf portofreie Anfragen bei mir.

R. Serger,

Apoth. in Sonnenburg i. N.

Soeben erschien und wurde an die geehrten Besteller ausgegeben:

Pharmaceutischer Kalender

für

Nord-Deutschland

auf das Jahr 1861.

Nebst Notizkalender zum täglichen Gebrauch.

Pharmaceutisches Jahrbuch.

Regeln und Hilfsmittel für praktische Pharmacie, Nomenclatur der Volksarzneimittel, namentliches Verzeichniss der Apotheker Norddeutschlands, statistische und andere Mittheilungen aus der Gesetzgebung, Verwaltung etc. etc.

I. Theil: Tages-, Notiz-, Blüten-, Sammel-, Arbeits-Kalender. In Cattunband gebunden, mit Bleistift.

II. Theil: Pharmaceutisches Jahrbuch. brochirt.

Preis 25 Sgr.

(Es wird gebeten: diesen pharmaceut. Kalender nicht mit dem, bei A. Hirschwald hier erscheinenden, aus 2 Theilen bestehenden, Preis 27 Sgr., zu verwechseln.)

Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer

in Berlin, 3. Monbijouplatz.

Falsche 25 Thaler-Banknoten sind seit dem 11. Octbr. in Berlin vorgekommen. Als Kennzeichen der falschen Noten wird die obere gelbe Linie genannt, die hier ziemlich dick ausfällt, während sie bei den richtigen dünn ist; ausserdem soll der Druck bei den falschen weicher, d. h. wohl matter ausfallen, als bei den ächten Noten. Der Ueberdruck soll sehr gut nachgeahmt sein.

Obst mit Zeichnungen. Seit Kurzem verkauft man zu Wien in Obsthandlungen als eine Rarität Obst mit Zeichnungen, das zu hohen Preisen aus dem Auslande eingeführt wird. Das Verfahren, Obst mit Zeichnungen, Wappen, Buchstaben, Worten etc. zu versehen, ist aber sehr einfach und dürfte auch anderwärts manchem Gärtner Nutzen bringen können. Es werden nämlich besonders schöne Früchte zur Zeit, wenn sich dieselben färben, mit den in Papier fein ausgeschnittenen Buchstaben oder Zeichnungen beklebt. Wenn nun nach einiger Zeit das schützende Papier von der Oberfläche des Obstes, z. B. der Pfirsiche, des Apfels, der Birne oder Pflaume, herabgenommen wird, erscheint die bedeckt gewesene Stelle in lebhaftem Weiss. (Agron. Ztg.)

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 16 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an. Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 18.

Berlin, 1. November 1860.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Seifenanalyse. — Die Erkennung von Blutflecken auf mit Rost bedeckten Instrumenten. — Chlorkalk mit Schwefel gemischt. — Bestimmung des Zinngehalts der Zinnerze. — Neue Bereitungsweise von Argentinum nitricum. — **Therapeutische Notizen:** Die chemischen Bestandtheile der Luft. — **Technische Notizen:** Aktinometer (Lichtstrahlennmesser). — Neue Bereitungsart von Leinölfirnis. — Künstliche Färbung und Parfümierung lebendiger Blumen. — **Offene Korrespondenz.** — **Personal-Nachrichten.** — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Seifenanalyse.

Die Bestimmung des Werthes oder Fettsäuregehalts der Seifen, welche in den Handel kommen, ist um so nöthiger geworden, als unredliche Fabrikanten in ihrem Raffinement, durch Zusätze ungehöriger Natur das Gewicht der Seife zu vermehren, ziemliche Fortschritte machten. Soda und Wasser, Stärkemehl, präparirter Talkstein und ähnliche Substanzen sind die schwermachenden Mittel. Im Laufe der letzten zehn Jahre sind mehrere Methoden, den Handelswerth der Seifen zu bestimmen, empfohlen worden und neuerdings hat Herr Dr. Buchner in Giessen auch eine volumetrische Prüfungsmethode in mehreren polytechnischen Blättern veröffentlicht. Alle die uns bekannten Prüfungsmethoden sind vorzüglich und besonders die Buchner'sche, nach welcher bei mässiger Erwärmung die Seifenlösung durch Essigsäure, Salzsäure oder

verdünnte Schwefelsäure zersetzt und die abgeschiedene Fettsäure nach dem Volumen gemessen wird. Buchner nimmt 1 Kubikcentimeter Fettsäure im Durchschnitt zu 0,93 Gramm an und berechnet den Seifenwerth nach dem empirischen Satze, dass 100 Fett durchschnittlich 155 Kernseife ausgeben. Das Gewicht des Fettes, welches zu der fraglichen Seife Verwendung fand, findet man, wenn man (nach Buchner) zu dem Gewichte der Fettsäure $\frac{1}{16}$ (Glycerin) hinzurechnet. Zur Bequemlichkeit für den dilettirenden Analytiker hat Buchner eine Tabelle angefertigt, in welcher die Gewichtsmengen der Seife, der Fettsäure, des Fettes, der Kernseife etc. unter sich verglichen aufgeführt sind. Seit 15 Jahren habe ich auch eine Prüfungsmethode, welche auch der Nichtchemiker verwenden kann, befolgt und welche in kurzer bündiger Weise vorzügliche Resultate giebt. 100 Theile der zu untersuchenden Seife wer-

den in ein porcellaneses Schälchen gegeben, in 500 Th. Wasser gelöst und zu der Lösung 60—70 Th. einer Chlorwasserstoffsäure von 1,120 spec. Gewicht (oder auch 80—90 Th. einer verdünnten Schwefelsäure, bestehend aus 1 Th. concentrirter Säure und 5 Th. Wasser) allmählig hinzugeköpft, oder soviel von der Säure, bis eine stark saure Reaktion hervortritt. Hierauf werden 100 Gran weisses (gebleichtes) Wachs hinzu gethan und bis zum Kochen der Flüssigkeit und zum Schmelzen des Wachses erhitzt. Dann setzt man zum Erkalten bei Seite. Das mit der Fettsäure gemischte Wachs erstarrt, lässt sich von der Salzlösung leicht abheben und wird nach dem Abtrocknen mit Fliesspapier gewogen. Das Mehrgewicht des Wachses ist die Fettsäure. Bei der Berechnung des Seifenwerthes aus der Quantität der Fettsäure ging ich immer von folgenden (mit den *Buchner*-schen Angaben jedoch nicht übereinstimmenden) Annahmen aus. 100 Th. Fettsubstanz liefern durchschnittlich 150—160 Th. gute feuchte Kernseife oder 114 Th. einer an der Luft ganz ausgetrockneten Kernseife. Diese letztere kann nach meinem Dafürhalten bei der Berechnung des wahren Werthes einer Seife nur allein in Betracht kommen. Ferner geben 77 Th. Fettsäure durchschnittlich 100 Theile trockner Kernseife. Bei der Analyse von Natronseifen ist der Gehalt an Kernseife (womit wir hier das lufttrockene fettsaure Natron bezeichnen wollen) der entscheidende Werth. Hat nun z. B. diese letztere einen Kaufwerth von 6 Silbergroschen à Pfd. (= 500 Grammen), so ist die Berechnung des Werthes der untersuchten Seife nicht mehr schwierig. Gesetzt die Analyse ergab $38\frac{1}{2}$ Th. Fettsäure in 100 Th. Seife, es geben aber 100 Th. Kernseife 77 Th. Fettsäure, so ist die untersuchte Seife

$$77 : 38\frac{1}{2} = 6 \text{ Sgr.} : x (= 3 \text{ Sgr.})$$

3 Silbergroschen werth. Bei den Kaliseifen ist der Werth nach dem Quan-

tum der Fettsubstanz zu berechnen, welches zur Seife verkocht wurde. 11 Th. Fettsäure entsprechen durchschnittlich 12 Th. festerer Fettsubstanz, oder 12 Th. festere Fettsubstanz enthalten 1 Theil Glyceryloxyd. Bei den flüssigen oder weichen Fetten entsprechen 19 Th. Fettsäure durchschnittlich 21 Th. Fettsubstanz. *) Dr. H.

Die Erkennung von Blutflecken auf mit Rost bedeckten Instrumenten.

Von *Lesueur* und *Ch. Robin*.

Handelt es sich um die Erkennung von Blutflecken auf Rostflecken, so kann der Fall möglich sein, dass entweder der Fleck sehr klein ist, oder dass ein Fleck auf dem anderen liegt. In diesen Fällen werden die chemischen Reaktionen unwirksam. Dagegen haben *Robin* und *Lesueur* ein Verfahren erprobt, die kleinste Menge Blut zu entdecken. Sie kratzten etwas von dem Fleck ab und liessen es in einen Tropfen einer Lösung des schwefelsauren Natrons, welche mit ein Wenig Aetznatron alkalisch gemacht war, fallen und stellten eine mikroskopische Untersuchung an. Zuerst erschien die Substanz völlig homogen, aber nach Verlauf einer halben Stunde, schwoll sie merklich auf, und nach Verlauf noch einer halben Stunde erschien sie aus Kügelchen zusammengesetzt, welche sich beim Reiben zwischen zwei Glasstreifen gegenseitig trennten. Diese Kügelchen wurden deutlich als Blutkügelchen von Säugethieren erkannt.

(*Rép. de Pharm.*)

Chlorkalk mit Schwefel gemischt.

Vor ungefähr einem Jahre explodirte in einer Apotheke ein Gemisch von

*) Mit Hülfe dieser einfachen Analyse wurde in einem Falle einem Seifensiedergesellen die Unterschlagung von 12 Pfunden Talg nachgewiesen, und bei Wiederherbeischaffung des Talges stellte sich die Richtigkeit des analytischen Ergebnisses bis auf zu wenig angegebene $6\frac{1}{2}$ Lth. auch wirklich heraus.

Schwefel und Chlorkalk. Durch eine briefliche Mittheilung ersehen wir, dass ähnliche Mischungen mit Fett von einigen Aerzten verordnet werden. Explosionen scheinen nur dann sich zu ereignen, wenn Chlorkalk sich gegen Schwefel in bedeutendem Ueberschuss in der Mischung befindet und besonders bei Abwesenheit von Wasser. Das Produkt der gegenseitigen Einwirkung des Schwefels und Chlorkalks ist hauptsächlich Chlorschwefel. Es ist jeden Falls das gerathenste, die Mischung erst in einem offenen Mörser einige Stunden bei Seite zu stellen, ehe die übrigen Zusätze erfolgen.

Neue Bereitungsweise von *Argentum nitricum*.

Greiner nimmt legirtes unreines Silber, löst es in Salpetersäure auf und vermeidet hierbei einen Ueberschuss derselben. In die erkaltete Lösung wird eine Auflösung von Glaubersalz (schwefelsaurem Natron) gegossen, bis kein Niederschlag mehr erfolgt. Letzterer besteht aus reinem schwefelsauren Silberoxyd, welches in Wasser so gut als

unlöslich ist; es sind nämlich 88 Theile siedendes Wasser erforderlich, um 1 Theil dieses Salzes zu lösen. Das schwefelsaure Silberoxyd wird von der Flüssigkeit durch Filtration getrennt, gewaschen und hierauf mit einer heissen Lösung von salpetersaurem Baryt in genau entsprechender Menge digerirt, die entstehende Lösung von salpetersaurem Silberoxyd von dem schwefelsauren Baryt durch Filtration getrennt und dann zur Krystallisation hingestellt.

(Politechn. Notizbl.)

Bestimmung des Zinngehalts der Zinnerze.

Nach *Moissenet* (*Dingler's polytechn. Journal*) umfasst das Verfahren der quantitativen Bestimmung des Zinns in den Erzen folgende fünf Punkte. 1) Behandlung des Erzes mit Königswasser und Reinigung des Erzes; 2) Reduktion mit Anwendung überschüssiger Kohle; 3) Auflösen des Zinns und Eisens durch Chlorwasserstoffsäure; 4) Füllen des Zinnes aus der salzsauren Lösung durch Zink; 5) Schmelzen des gefällten Zinnes unter Zusatz von etwas Stearinsäure.

Therapeutische Notizen.

Die chemischen Bestandtheile der Luft.

Dass auf hohen Bergen wie auf Meereshöhe keine Veränderung in den Mischungsverhältnissen der Luftbestandtheile wahrnehmbar sei, galt bisher als eine unbezweifelte Thatsache, für die selbst die Luftproben zeugten, welche *Gay Lussac* von seiner berühmten Ballonfahrt herabgebracht hatte. Die Vervollkommnung der chemischen Instrumente hat aber zu anderen Ansichten geführt und Dr. *Frankland* konnte der britischen Chemischen Gesellschaft anzeigen, dass nicht bloß zwischen Stadt- und Landluft, sondern selbst in der Luft

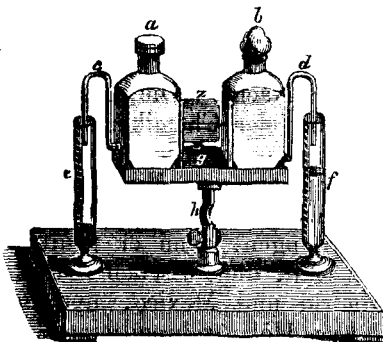
verschiedener Theile einer Stadt wahrnehmbare Unterschiede der Mischungsverhältnisse zu erkennen sind. Die Luft in der Nähe der See enthält mehr Kohlensäure und Sauerstoff am Tage, als in der Nacht. Die Unterschiede, welche bisher den Chemikern entgingen, sind allerdings ausserordentlich dünne, die Untersuchungen *Frankland's* aber erstreckten sich über ungeheure Räume und Erhebungen, denn er prüfte Muster von Luft, die zwischen Berlin, Paris, Madrid und Mexico, und bis zu 18,000 Fuss Höhe während einer Ballonfahrt gesammelt wurden.

(Ausland. — Sächs. Indust.-Ztg.)

Technische Notizen.

Aktinometer (Lichtstrahlenmesser).

Seite 299 im ersten Jahrgange der pharmaceutischen Centralhalle ist das von Dr. *Thomas Woods* angegebene Aktinometer ($\alpha\kappa\tau\acute{\iota}\nu$ Strahl und $\mu\acute{\epsilon}\tau\rho\sigma\nu$ Maass) beschrieben und auch erwähnt, dass der Chemiker *Lipowitz* *Wood's* Apparat verbesserte und einen Apparat zusammenstellte, welcher die Kontrollirung des Einflusses des Temperaturwechsels zulässt. Da dieser Apparat sowohl zur Messung der direkten Lichtstrahlen wie der reflektirten anwendbar ist, so leuchtet die Wichtigkeit desselben ein. Wie an der bezeichneten Stelle schon bemerkt, ist die Einrichtung des Apparats auf das Verhalten einer Lösung des oxalsauren Eisenoxys, durch Einwirkung von Lichtstrahlen Kohlensäuregas zu entwickeln und sich in Oxydulsalz umzusetzen, basirt. Der Apparat besteht aus zwei gleichgrossen viereckigen Flaschen *a* und *b* von 3 bis 4 Unzen Inhalt mit gutschliessenden Glasstopfen. Jede der Flaschen ist dicht über dem Boden durchbohrt, und in die Oeffnungen mittelst eines Korkes eine S förmige offene Glasröhre eingesetzt. Die Flasche *b* wird mit eine Lösung von oxalsaurem Eisenoxyd in Oxalsäurehaltigem Wasser gefüllt und der Stopfen



der Flasche noch mit einer Gummikappe dicht und festgehalten. Ebenso füllt man die Flasche *a* mit einer andern durch

die Lichtstrahlen nicht so leicht zersetzbaren klaren Eisenoxyd-Lösung von derselben Farbenintensität und verschliesst sie mit Stopfen und Gummikappe. Beide Flaschen werden auf die Bank *g* gestellt, auf welcher Behufs des sicheren Standes der Flaschen sich blecherne Einfassungen befinden. Unter den äusseren Enden der Röhren *c* und *d* werden gleichgrosse gläserne graduirte Cylinder gestellt und über den Apparat ein innen mattschwarzes Pappgehäuse von der Einrichtung gestülpt, dass nur der dem Lichte zugekehrte Theil des Apparats der Beobachtung geöffnet bleibt. Nach *Lipowitz* ist dem Apparate die Stellung zu geben, dass die Lichtstrahlen auf die geraden Flächen der Flaschen unter dem Winkel auf-fallen, welchen für jeden Ort die Strahlen beim niedrigsten Stande der Sonne haben. Um die richtige Lage der Flaschen leicht zu finden, ist zwischen zwei Stäben, die den Flaschen zugleich als Halter dienen, ein Faden gespannt, welcher seinen Schatten auf den markirten Strich an einer dahinter befindlichen Scheibe *z* werfen muss.

Bei der Einwirkung des Lichtes auf den Apparat wird durch die Entwicklung von Kohlensäure in der Flasche *b* ein verhältnissmässiger Theil der Flüssigkeit verdrängt durch die Röhre *d* abfliessen, und das Volumen der in dem Cylinder *f* befindlichen Flüssigkeit den Effekt des Lichtes repräsentiren. Da aber zugleich die Wärme auf das Volumen der Flüssigkeiten in den Flaschen von Einfluss ist, so wird auch aus der Flasche *a* nur soviel der Flüssigkeit in den Cylinder *d* abfliessen, als die durch die Einwirkung der Wärme erfolgte Volumvermehrung beträgt, welches Maass auch für die Volumvermehrung der Flüssigkeit in der Flasche *b* angenommen werden kann. Das Quantum der Flüssigkeit in *e* ist also stets demjenigen in *f* abzuziehen.

Als Maassstab einer Lichtwirkung nimmt Herr *Lipowitz* diejenige Menge Flüssigkeit an, welche durch den Lichteinfluss einer brennenden Stearinkerze (6 Stück aufs Pfund und 11 Zoll lang) während einer Stunde abfließt. Ein solches Maass nennt er, wie *Herschel* bei seinem Aktinometer auch gethan hat, eine Aktine. Der Apparat muss für jede Beobachtung auch jedesmal gereinigt und frisch gefüllt werden*).

Neue Bereitungsart von Leinölfirnis.

Binks hat auf Grund der von ihm über das Trocknen der Oele ausgeführten Versuche folgendes Verfahren zur Bereitung des Leinölfirnisses vorgeschlagen, von welchem das Haus *Wilson* in Liverpool mit Erfolg ausschliesslichen Gebrauch macht.

Man nimmt eine hölzerne Kufe, welche mit Blei ausgekleidet ist und mehrere Tonnen Oel auf einmal fassen kann. Dieselbe hat einen doppelten Boden, durch welchen man Wasserdampf leitet, um das Oel zu erhitzen. Ausserdem ist sie mit einer Vorrichtung versehen, mittelst deren man ein beträchtliches Volumen Luft durch das Oel leiten kann, welche durch eine Luftpumpe herbeigeführt wird. Man fügt dem Oel, von welchem immer eine grosse Quantität auf einmal bearbeitet wird, Manganoxydulhydrat in dem Verhältniss von 5 bis 14 Pfund per Tonne Oel hinzu und erhitzt es sodann auf 38 bis 66° Cels. Nach kurzer Zeit, und zwar nach etwa 15 bis 20 Minuten, verliert es dabei seine gelbliche Farbe und nimmt eine grünliche oder selbst braune Farbe an; während dessen verschwindet das Oxyd und löst sich in dem Oele auf. In diesem Zustande der sogenannten Lösung (nach dem technischen Ausdruck) hat das Oel durch eine einfache, rasche und wenig kostspielige Operation ein sehr kräftiges Trockenvermögen angenommen und kann zu vielen Zwecken

verwendet werden. Wenn man in diesem Moment die Operation unterbricht und das Oel erkalten lässt, so setzt sich eine ganz kleine Menge eines rothbraunen Niederschlags daraus ab, welcher aus Manganoxydul mit dem Farbstoff verbunden besteht, während ölsaures Manganoxyd in der ganzen Masse gelöst ist und derselben eine braune Farbe giebt. Setzt man diese sogenannte Lösung der Luft aus, so nimmt sie zunächst eine dunkelbraune Farbe an, ähnlich der des gekochten Oels; nachher entsteht ein Niederschlag von Manganoxyd und das Oel beginnt heller zu werden, während in demselben Maasse seine trocknende Kraft zunimmt. Indem man diese Bleichung eintreten lässt, kann man ein Oel erhalten, welches in der Farbe entweder dem raffinierten Oel oder einem schönen bernsteingelben Oel gleich ist, wobei die Verschiedenheit des Erfolgs ausschliesslich von der Anwendung verschiedener Mengen von Manganoxydul abhängt. Hierin bestehen die Wirkungen eines Aussetzens dieser sogenannten Lösung an die Luft. Wenn man mit kleinen Quantitäten Oel operirt, treten sie sehr rasch ein, so dass einige Stunden dazu ausreichend sind; bei grossen Quantitäten, wenn man das Oel z. B. tonnenweise behandelt, sind dagegen, wenn blos die Oberfläche dem Luftzutritt ausgesetzt ist, 2 bis 3 Tage nöthig. Leitet man dagegen in das auf 38° Cels. erwärmte Oel ein beträchtliches Volumen Luft, so kommt nach und nach jedes Oeltheilchen mit derselben in Berührung und die Veränderung erfolgt deshalb sehr rasch. Die Präparation einiger Gallonen Oel kann in dieser Weise in $\frac{1}{2}$ bis 1 Stunde beendet werden. Mehrere Tonnen Oel erfordern nur 5 bis 6 Stunden, um sich in trocknendes Oel zu verwandeln. Man lässt dasselbe ruhig stehen, damit der erwähnte unbedeutende Niederschlag sich zu Boden setzt. Wenn das Oel dann der Einwirkung der Luft ausgesetzt wird, verdickt es sich allmählig und

*) Aktinometer d. A. sahen wir in der Niederlage der Hrn. Warmbrunn, Quilitz & Co.

geht zuletzt in einen festen Zustand über.

Wenn man, statt direkt Manganoxydul anzuwenden, dem Oel schwefelsaures Manganoxydul und zugleich eine Basis zusetzt, welche das Manganoxydul frei macht, so ist der Erfolg noch besser. Als Basis kann man Kalk, Ammoniak u. s. w. anwenden, die vortheilhafteste Basis aber, welche für gewöhnliche Zwecke den Oelen das kräftigste Trocknungsvermögen ertheilt, ist Bleioxyd, welches man als Hydrat oder, da das schwefelsaure Manganoxydul Wasser als Krystallwasser enthält, auch im wasserfreien Zustande anwenden kann.

Wenn man ein grosses Volumen Luft durch das Oel leitet, so nimmt das Gewicht desselben zu, und zwar beträgt diese Zunahme, bevor das Oel zu dicklich wird, um angewendet werden zu können, 2 bis 3 Procent.

(Polyt. Centralbl. — Polyt. Notizbl.)

Künstliche Färbung und Parfümierung lebendiger Blumen.

Die Schles. landw. Ztg. bringt hierüber nach dem *Musée des sciences* folgende interessante Mittheilung: man hat in neuester Zeit viel von einem geheim gehaltenen Verfahren gesprochen, die Blumen zu färben und zu parfümiren und ihnen eine Farbe und einen Geruch zu geben, welche sie von Natur nicht besitzen. Ein gelehrter Botaniker, Herr *Karl Morren*, erinnert nun daran, dass das Verfahren, die Blumen zu färben und zu parfümiren, schon seit langer Zeit bekannt sei. Schwarz, Grün und Blau sind drei bei den Blumen besonders selten vorkommende Farben, welche Viele denselben gern mittheilen möchten. Dieses Resultat zu erzielen, ist nicht schwer. Folgendes ist das Mittel, welches Herr *Morren*, alten Schriftstellern gemäss, hierzu vorschreibt. Um den Stoff der den Blumen mitzutheilenden schwarzen Farbe zu erhalten, sammelt man die

kleinen Früchte, welche auf den Erlen wachsen. Der Saft einer getrockneten Raute dient zur Erlangung der grünen Farbe, und die blaue gewinnt man aus den blauen Kornblumen, wie sie überall im Getreide wachsen. Hat man diese Stoffe gut getrocknet, so zerreibt man sie zu feinem Staube, um sie zur Erzeugung der schwarzen, grünen oder blauen Farbe zu gebrauchen. Herr *Morren* empfiehlt, um den Blumen eine der drei genannten Farben mitzutheilen, folgendes Verfahren: Man mischt die Farbe, welcher man einer Pflanze einprägen will, mit Schafdünger, einer Pinte (ca. $\frac{1}{2}$ Maass) Essig und ein wenig Salz. In der Composition muss sich ein Drittheil von der Farbe befinden. Man legt diesen Stoff, der so dick sein muss wie ein Teig, auf die Wurzel einer Pflanze, deren Blumen weiss sind, begiesst sie mit ein wenig von der nämlichen Farbe gefärbten Wassers und behandelt sie übrigens wie gewöhnlich. Bald hat man das Vergnügen zu sehen, dass die sonst weissen Blumen die gewünschte Farbe annehmen. Um bessern Erfolg zu haben, bereitet man die Erde folgender Maassen vor: Man muss leichte und sehr fette Erde wählen, sie an der Sonne trocknen, zu Staub zerreiben und sieben. Man füllt einen Blumennapf damit und stellt in die Mitte eine weisse Levkoje oder eine weisse Nelke; denn die weisse Farbe allein besitzt die Empfänglichkeit, diese Art Veränderung zu erleiden. Es ist nicht nöthig, dass der Regen oder der Thau des Nachts die Pflanzen benetze, den Tag über muss man sie aber der Sonne aussetzen. Wenn man will, dass diese weisse Blume sich tyruspurpurn färbe, bedient man sich des Brasilienholzes zum Teig und zur Färbung des Begiessungswassers. Man hat dadurch reizende Lilien bekommen. Begiesst man den Teig mit den drei oder vier Farben an drei oder vier verschiedenen Stellen, so erzielt man buntfarbige Lilien. Ein Holländer, ein grosser Tulpenliebhaber, weichte die

Zwiebeln dieser Blume in präparirte Flüssigkeit ein, deren Farbe sie dann annahmen. Andereschnitten die Zwiebeln ein wenig aus und brachten trockene Farben in die Einschnitte. Folgendes ist die Art und Weise, einer jeden Pflanze, selbst denen, die einen unerträglichen Geruch aushauchen, auf künstlichem Wege einen lieblichen Geruch mitzutheilen. Man kann, sagt Herr Morren, den schlechten Geruch einer Pflanze schon vor ihrem Entstehen, d. h. beim Säen des Korns, wenn sie aus einem Samenkorn entsteht, beseitigen.

Man rührt nämlich Schafmist in Essig um, den man mit ein wenig Muskatnuss, Schnittlauch oder gepulvertem Ambra mischt. In dieser Flüssigkeit lässt man die Körner oder selbst die Zwiebeln einige Tage lang aufweichen. Die Blumen, welche dann entstehen, werden einen sehr süßen und angenehmen Duft verbreiten. Der grössern Sicherheit wegen muss man die keimenden Pflanzen mit der Mischung begiessen, in welcher man die Samenkörner eingeweicht hatte.

(Sächs. Indust.-Ztg.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. F. in C. Wir würden in Ihrer Stelle alle Remonstrationen unterlassen. Erstens richten Sie damit nichts aus und zweitens glauben Sie unserer Versicherung, dass das darüber geschriebene Aktenstück dahin gelangt, wo so vieles den ewigen Schlaf schläft. Die ganze Sache ist zu klein.

Apoth. C. in O. Reffkokumöl soll wohl Rewkohkenöl (Ribskuchenöl) bedeuten. In vielen Apotheken wird Oleum Raparum rec. gegeben. Welcher Grund mag vorliegen für Ol. Absinthii coctum. — Vielen Dank für Ihre Antwort. Schade dass sie 4 Wochen zu spät kam.

Apoth. L. in R. Unter dem Namen *Hufeland'sche Salbe* ist uns sicher kein bestimmtes Präparat bekannt. Wahrscheinlich, wie aus dem Gebrauch zu schliessen ist, wird dieselbe eine Mischung von Zincum oxydatum

und *Lycopodium* $\bar{a}\bar{a}$ 1 Drachme, Ungt. rosatum 2 Unz. sein, welche *Hufeland* bei wunden Brustwarzen, Hautauschlägen etc. empfahl.

Apoth. M. in H. Rögelse = Spec. fumales.

Apoth. F. in P. Da Sie einen Garten haben, so dürfte sich Ihnen die beste Gelegenheit darbieten, den Anbau der wohlriechenden Kräuter in Angriff zu nehmen. *Reseda*, *Jasmin* und *Hyacynthen* geben lohnende Ausbeute. Die Blüthen von *Rosen* und *Veilchen* kaufen Sie. Hauptbedingung ist die Verwendung eines recht reinen Spiritus. Denselben gewinnen Sie, wenn Sie den reinen käuflichen aus dem Wasserbade nochmals rektificiren, so dass Sie $\frac{1}{3}$ Volum als Blasenrückstand zurückbehalten. Bei der Destillation des rektificirten Weingeistes über die Vegetabilen geben Sie etwas wenigens kohlen-saures Kali in die Blase.

Personal-Nachrichten.

Apoth. A. Romeycke hat die Seefeldt'sche Apotheke zu Herrnstadt (Schlesien), Apoth. Niklewicz die Pielke'sche Apotheke in Gollancz (Posen), Apoth. Meienreis die Corsepius'sche Apotheke in Widminnen (Prov. Preussen), Apoth. R. Lehmann die Mithak'sche Apotheke in Lippehne (Brandenburg), Apoth. A. Bock die Schütz'sche Apotheke in Bergen (auf Rügen), Apoth. L. Brandt die Schieberlein'sche Apotheke in Morin (Brandenburg), Apoth. Fr. Girshausen die Schmidt'sche Apotheke in Neunkirchen (Reg.-B. Trier), Apoth. W. O. Hoffmann die Bergemannsche Apotheke in Nordhausen (Prov. Sachsen), Apoth. H. Dominick die Vetter'sche Apotheke in Wiehe (Pr. Sachsen), Apoth. H. W. O. Meissner die Orland'sche Apotheke in Polnisch Crone (Posen), Apoth. Seefeldt die Luge'sche Apotheke in Reinerz (Schlesien), Apoth. Schmidthals die Günter'sche Apotheke in Bude-

rich (Rheinprov.), Apoth. F. Förster die Scheffler'sche Apotheke in Thiergart (Pr. Preussen), Apoth. W. Grevel die Janssen'sche Apotheke in Stehle (Rheinpr.), Apoth. A. N. Joachim die väterliche Apotheke in Bitburg (Rheinpr.), Apoth. R. Winter die Kutzner'sche Apotheke in Buk, Apoth. O. F. Curtius die väterliche Apotheke in Sorau (Brandenburg), Apoth. Fr. W. Gudden die Blumhoffer'sche Apotheke in Cleve, Apoth. R. E. S. Kermer die väterliche Apotheke in Wusterhausen a. D. (Brandenburg) käuflich übernommen.

Apoth. B. Ohm hat die Verwaltung der Hornschen Apotheke in Drensteinfurt (Westphalen), Apoth. S. E. Kaul die der Kreitschmer'schen Apotheke in Schroda (Posen), Apoth. Th. Köhn die der Schlichteweg'schen Apotheke in Heringen (Pr. Sachsen), Apoth. Blumner die der Koch'schen Apotheke zu Erfurt, Apoth. Dr.

Mankiewicz die der Kolski'schen Apotheke in Posen übernommen.

Es starben Apoth. W. Pawlowski, Administr. der Koski'schen Apotheke in Posen, die Apoth. Dr. C. F. Reichel und F. Hennig in Dresden,

Apoth. J. Fr. Schied, Administr. in Heringen, Apoth. M. Herrmann in Freienwalde a. O., Apoth. Ferd. Marcelli in Arnsherg, Apoth. Esser in Manderscheid.

Die Mitglieder des Vereins der Apotheker Pommerns, die ihren Beitrag vom Jahre 1860 noch nicht bezahlt haben, werden gebeten, denselben an den Unterzeichneten einzusenden.

Stettin, den 24. October 1860.

W. Mayer, Apotheker.

Die geehrten Mitglieder des Vereins der Apotheker Pommerns werden ersucht, wöchentlich die Nummern der pharmaceutischen Centralhalle von den resp. Postanstalten zu entnehmen. Die Zusendung geschieht fortlaufend ohne Unterbrechung.

Die Redaktion.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

† Es circuliren hier falsche Oesterreichische Guldenstücke mit der Jahreszahl 1859. Sie haben auf den ersten Blick ein unverfängliches Aussehen, erweisen sich aber durch den Klang als reines Blei. (Publicist.)

Die fürstl. Schwarzburg-Sondershausen'schen Kassenscheine, welche auf Grund der Gesetze vom Jahre 1854 u. 1855 in Zehnthalerscheinen ausgegeben sind, können bis zum 30. November d. J., lediglich aber bei der fürstl. Staatshauptkasse in Sondershausen zur Umwechslung präsentirt werden und verlieren nach Ablauf dieses Termins ihren Werth.

Ein Pharmaceut in gesetzten Jahren und der polnischen Sprache mächtig, mit guten Zeugnissen versehen, sucht eine Stellung. In Folge eines erlittenen Beinbruchs ist derselbe jetzt ausser Kondition. Die Adresse theilt die Redaktion dieses Blattes mit.

Zum sofortigen Eintritt sucht einen Gehülfen, und einen zur Erlernung des Faches qualifizierten jungen Mann
der Apotheker **Engelhard** in Graudenz.

In meiner Apotheke ist die Gehülfsstelle sofort zu besetzen. Die Einsendung des letzten Zeugnisses wäre erwünscht.

Fürstenwalde.

J. D. Lütze.

Ein examinirter Apotheker, 28 Jahr alt, mit den besten Zeugnissen versehen und von seinem jetzigen Principal empfohlen, sucht Stellung als Verwalter einer Apotheke Preussens. Derselbe kann auch erforderlichen Falles sofort eintreten. Franko-Offerten sub EX. befördert die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle.

Ich beabsichtige meine Apotheke mit einer Anzahlung von 10—12000 Thlr. ohne Zwischenhändler zu verkaufen. Die näheren Bedingungen sind zu erfahren in Berlin b. Hr. Th. Serger, Oranienstr. No. 153. und auf portofreie Anfragen bei mir.

R. Serger,

Apoth. in Sonnenburg i. N.

Magnesit.

Nach geschehener Association sämtlicher hiesigen Magnesitgrubenbesitzer ist mir der alleinige Verkauf des hier geförderten Magnesits übertragen worden.

Ich empfehle denselben demnach in Stücken als auch gemahlen.

Baumgarten, Kreis Frankenstein.

Franz Hilbig jun.

Die Unterzeichneten empfehlen ihre Fabrik von Apparaten zur Bereitung künstlicher Mineralwässer

jeglicher Grösse und Construction, nach den neusten wissenschaftlichen Principien angefertigt, bei vorkommendem Bedarf der gefälligen Beachtung; dieselben übernehmen bei neuen Einrichtungen auf Verlangen ausser Aufstellung und Ingangbringung der Apparate vollständige Information, ausserdem verabreichen sie die Vorschriften der kurrenten Mineralwässer und gangbarsten Limonade gazeuse, sowie auch die zur Bereitung des künstlichen Champagners.

Gleichzeitig empfehlen sich dieselben zur Anfertigung jeglicher Art von

Dampf-, Destillir-, Abdampf- und Infundir-Apparaten

sowie zur Einrichtung ganzer Laboratorien.

Abänderungen älterer Mineralwasser-Apparate, sowie Vorrichtungen an solche zu Syphonflaschen-Füllung werden möglichst schnell ausgeführt.

Korkmaschinen, Syphonhähne, Vorrichtungen zum Ausschanken, transportable Schankcylinder mit und ohne Rührapparat, Korkquetschen, verzinnter Drath, englisches Gummi mit dopp. Hanfeinlagen, amerikanischer Gummi-Schlauch zum Montiren der Syphons, Gummi-Geschlinge zum Dichten der Mischungsgefässe, Durchlass- und Ablasshähne neuester Konstruktion, wie überhaupt alle zu jenen Apparaten erforderlichen Gegenstände in bester Güte.

Berlin, Auguststrasse 68.

W. O. Fraude & Co.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 19.

Berlin, 8. November 1860.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Das Verhalten des Eisenoxys zu organischen Substanzen. — Jodhaltiges Zinkoxyd. — Technische Notizen: Faraday-Brenner. — Gewichtsverfälschung der Seide zu erkennen. — Literatur und Kritik: Pharmaceutischer Kalender für das Jahr 1861. — Offene Korrespondenz. — Amtliche Verordnungen etc. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Das Verhalten des Eisenoxys zu organischen Substanzen.

Diese Oxydationsstufe des Eisens, die in der Natur häufig rein (im Eisenglanz, Rotheisenstein, Blutstein etc.) oder wasserhaltig (im Brauneisenstein, und vorzugsweise im Rost etc.) vorkommt, verdient, wie wir gleich sehen werden, in mehrfacher technischer Beziehung eine grössere Beachtung, als ihr in der Regel zu Theil wird. Bekannt ist die Wirkung des oxydirten Eisens auf Holztheile. Man weiss z. B., dass die Anbringung eiserner Nägel, Bolzen etc. in der Holzbekleidung der Schiffe eine hauptsächlichliche Veranlassung zur baldigen Zerstörung derselben bildet. Die Wirkung des Eisens besteht nun nach den von *Fr. Kuhlmann* angestellten Versuchen darin, dass sich dasselbe unter dem Einflusse des Wassers und der Luft oxydirt, alsbald in Rost übergeht, dass das entstandene Oxyd an

das Holz Sauerstoff abgibt und dadurch eine Art langsamer Oxydation oder Verwesung desselben hervorruft, während es selbst in Oxydul (eine andere Oxydationsstufe) übergeht. Das Oxydul nimmt aber wiederum Sauerstoff aus der Luft auf und giebt denselben abermals an die Elemente des Holzes ab; und so überträgt das Eisenoxydul fort und fort den Sauerstoff, bis sich das Eisen nach und nach verzehrt hat. Die Zersetzung des Holzes zeigt sich an allen den Stellen, wo Eisenoxyd mit ihm in Verbindung kommt und erstreckt sich in der Richtung der Holzfaser, so weit das aufgelöste Eisen in dieselben einzudringen vermocht hat. Diese Zersetzung des Holzes hat man nicht am Eichenholze allein, sondern namentlich auch bei dem Tannenholze und allen anderen Holzarten beobachtet, woraus erhellt, dass die Ursache derselben entschieden nur in dem Eisenoxyd liegen muss. Durch andere Ver-

suche ist nachgewiesen worden, dass das Eisenoxyd durch organische Stoffe, welche noch nicht in Fäulniss übergegangen sind, partiell reducirt werden kann. Zu diesen organischen Stoffen gehören u. A. auch die Farbstoffe von Blauholz, Brasilienholz, Cochenille, Curcuma und Mahagoniholz, deren Lösungen sich, in der Kälte mit Eisenoxydhydrat geschüttelt, entfärben, indem Lackfarben entstanden. Diese Lackfarben enthalten das Eisen meist als Oxydul, das dadurch entsteht, dass das Eisenoxyd durch einen Theil des Farbstoffs reducirt wird (d. h. des Sauerstoffs beraubt, so dass dadurch das Metall selbst oder eine niedrige Oxydationsstufe zurückbleibt). Indigo und Lackmus dagegen brachten keine Reduktion hervor.

Das Verhalten des Eisenoxyds zu Lösungen von Traubenzucker, Rohrzucker und Gummi, mit denen das erstere gekocht wurde, war sehr verschieden, indem der Traubenzucker (schon in der Kälte) sehr reducirend wirkte, der Rohrzucker weniger Wirkung zeigte und beim Gummi nur eine sehr schwache Wirkung bemerkt wurde. Bittermandelöl, mit getrocknetem Eisenoxydhydrat bei 100° behandelt, geht in Benzoesäure über, die sich mit dem Eisenoxydul verbindet. Die zerstörende Wirkung des Eisenoxyds auf organische Substanzen wird aber auch sehr häufig an Leinen- und Baumwollengeweben beobachtet. Wenn man z. B. derartige Gewebe, die mit Tintenflecken verunreinigt sind, wiederholt mit Lauge behandelt (wäscht), so werden die erwähnten Stellen mürbe und nach und nach entstehen (gerade so wie beim Holze) Löcher. Ähnliche Uebelstände zeigt die Rostfarbe aus Eisenoxydhydrat, welche man in der Druckerei auf Kattun etc. anbringt, ebenso nehmen oft die schwarzgefärbten Stoffe einen braunen Ton an und werden vor der Zeit mürbe, worin sich gleichfalls die zersetzende Wirkung des angewandten

Eisens oder Eisenoxyds deutlich zeigt. Man braucht hierfür gewöhnlich den Ausdruck: „der Stoff ist in der Farbe verbrannt“. Nach den Beobachtungen von Dietz werden besonders Gewebe, welche in eisenblechernen Beuchkufen mit dem Eisen unmittelbar in Berührung kommen, an den oberen Theilen, wo der Luft Zutritt gestattet ist, sehr leicht Rostflecken erhalten, durch welche ihre Verderbniss unvermeidlich wird. Wenn ferner in den aus den Abfällen der Baumwolle gefertigten ordinäreren Stoffen Theile von Eisen, die vielleicht von den Krempeln herrühren, sich befinden, so oxydiren sich dieselben während des Bleichens und das Gewebe ist dann in 4 bis 5 Tagen an den Stellen, wo sich der Rost abgelagert hatte, durchlöchert. Es ist nach allen diesen Erfahrungen und Beobachtungen mit ziemlicher Gewissheit anzunehmen, dass diese Wirkung des Eisenoxyds zu den Ursachen beiträgt, welche der zuweilen vorkommenden freiwilligen Entzündung von Baumwoll-Abfällen etc. zu Grunde liegen. Die Oxydation des Oeles, mit welchem diese Abfälle imprägnirt sind, mag wohl diese Entzündungen meist begünstigen, doch dürfte das etwa vorhandene Eisenoxyd als die erste Veranlassung und als der Ausgangspunkt derselben zu betrachten sein.

Welche Rolle das Eisenoxyd unter gewissen Voraussetzungen in Bezug auf die Oxydation organischer Stoffe in der Ackererde spielt, scheint noch nicht genugsam aufgeklärt zu sein; deshalb übergehen wir hier, da wir uns blos auf praktischem Boden zu bewegen pflegen, die uns wohl bekannten Hypothesen von Mangon und Anderen.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass nach Gräger das Eisenoxyd bei Verbrennung oder Einäscherung organischer Substanzen nicht allein mechanisch wirkt, indem es das Zusammensetzen der Asche verhindert, sondern auch durch Abgabe eines Theils seines Sauerstoffs an die Kohle chemisch zur schnellen und voll-

ständigen Verbrennung beiträgt, indem es abwechselnd Sauerstoff aus der Luft aufnimmt und wieder abgibt, bis der letzte Antheil Kohle verbrannt ist. Nach Beendigung der Verbrennung bleibt nur Eisenoxyd, aber kein Eisenoxydul zurück.

Die Nutzenanwendung dieser kurzen Abhandlung wird jeder unserer Leser in den tausenden der vorkommenden Fälle leicht selbst zu finden wissen. X.

(Sächs. Indust.-Ztg.)

Jodhaltiges Zinkoxyd.

Roeder bezog ein Zinkoxyd, welches von sehr empfehlendem Aeussern, auch frei von den gewöhnlichen Verunrei-

gungen war, aber beim Anreiben mit Wasser einen eigenthümlichen Geruch nach Seepflanzen entwickelte, was auf die Gegenwart von Jod oder Brom deutete. In der That fand sich auch bei näherer Prüfung ein Jodgehalt; mit Schwefelsäure und Stärkmehl zusammengerieben, färbte sich dieses blau, Braunstein und Schwefelsäure entwickelten Dämpfe von Jod, u. s. w.

Die Quelle dieses Jods vermuthet der Verfasser in der Bereitung des Jodkaliums mittelst Zinks, statt Eisens, wobei sich in Wasser unlösliches basisches Jodzink gebildet habe.

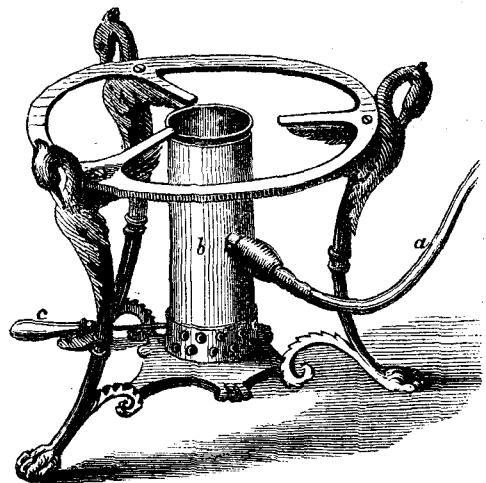
(Vierteljahresschr. f. prakt. Pharm.)

Technische Notizen.

Faraday-Brenner

nach A. Ernecke.

Man ist durch Einführung der *Bunsen'schen* Brenner der unangenehmen Reparaturen an den Sieben und Drathgittern der vormem gebräuchlichen Gas-, Koch- und Heiz-Apparate allerdings überhoben, es sind aber dennoch auch die *Bunsen'schen* Brenner in ihren Leistungen nicht ausreichend oder sie erfordern zu Erhöhung dieser Leistungen eine complicirtere und theurere Konstruktion. Weit annehmbarere Vortheile bieten die von A. Ernecke (Berlin, Friedrichsstr. 35.) erfundenen Faradaybrenner, welche bei einfachem und solidem Baue nach Jahre langem Gebrauche kaum eine Reparatur bedürfen. Diese *Ernecke'schen* Faradaybrenner verzehren ebenfalls ein Gemisch von Leuchtgas und atmosphärischer Luft, brennen aber nach Art der Berzelius-Lampen unter Einfluss eines doppelten Luftzuges, wesshalb ihre Flamme eine ausserordentliche Hitze entwickelt. Die Gestalt und Form dieser Brenner ist durch beistehende Figur versinnlicht. Der Cylinder *b* umfasst einen inneren Cylinder von besonderer Konstruktion und in der Art, dass das in den Zwischen-



raum, welchen beide Cylinder miteinander bilden, durch das Gummirohr *a* eintretende Gas gleichsam eine Pressung erleidet. Durch eine sehr einfache Vorrichtung ist so gut wie an den Dochtlampen eine leichte Regulirung der Flamme möglich, so dass man nach Belieben eine grössere oder kleinere Flamme herstellen und demgemäss nach Bedürfniss die Wärmeentwicklung vermehren oder vermindern kann. Diese Vorrichtung, bestehend in einem Zugringe, welcher durch den Handgriff *c* bewegt wird, re-

gulirt gleichzeitig den Zutritt der atmosphärischen Luft zu dem Leuchtgase in der Art, dass für jede Grösse der Flamme auch stets das richtige Verhältniss zwischen Leuchtgas und der zu seiner Verbrennung nothwendigen atmosphärischen Luft hergestellt ist. Daher ist die Flamme auch nicht leuchtend und nicht russend. Der weissglühend im Innern einer leuchtenden Flamme sich abscheidende Kohlenstoff wird in dem *Ernecke'schen* Faradaybrenner völlig verbrannt, und desshalb schon der Heizeffekt, den eine Flamme nur geben kann, vollständig erzielt. Die Verbindung der genannten Brenner mit einem einfachen Dreifuss macht sie für den Gebrauch im chemischen, pharmaceutischen und technischen Laboratorium, so wie auch in der Hauswirthschaft geschickt. Da sie in ihrer Leistungsfähigkeit ähnliche andere bis jetzt benutzte Apparate bei weitem übertreffen, so kann es nicht verwundern, dass man hier in Berlin diese Brenner bereits bei Handwerkern und Köchinnen viel im Gebrauch sieht. Während man sonst mit einem Engl. Kubikfuss Leuchtgas in $7\frac{1}{2}$ Minute 2 Pfd. Wasser von circa

+ 10° C. bis zum Sieden erhitzte, bringt man mit dem Faradaybrenner in derselben Zeit und mit derselben Menge Gas 4 Pfd. Wasser zum Kochen. Es liegt daher auch nahe, dass das Princip der Einrichtung der *Ernecke'schen* Faradaybrenner sich für Kamin- und Ofenheizung vorzugsweise eignet, da es bei Erzielung des möglichst grössten Heizeffektes auch den geringsten Verbrauch an Gas, möglich macht, und auch ferner sind diese Brenner von geringem Umfange, so dass ihr Gebrauch die Bequemlichkeit der Raumersparniss mit einschliesst.

Dr. H.

Gewichtsverfälschung der Seide zu erkennen.

Um Seide schwerer zu machen, setzt man in neuerer Zeit derselben Bleizucker und Knochenleim zu. Diese Fälschung zu entdecken, macht man eine Lösung von Jodkalium, setzt ihr etwas Essigsäure zu und taucht ein Stückchen Seidenstoff hinein; sowie sich ein schön gelber Niederschlag (Jodblei) in der Flüssigkeit zeigt, ist die Verfälschung erwiesen.

(Sächs. Indust.-Ztg.)

Literatur und Kritik.

Pharmaceutischer Kalender für das Jahr 1861.

Die Literatur hat uns diesmal mit zwei Kalendern beschenkt, und zwar mit dem ersten Jahrgange eines

Pharmaceutischen Kalenders für Nord-Deutschland.

Mit einer Beilage unter der Bezeichnung:
Pharmaceutisches Jahrbuch.

Verlag von *Julius Springer*. Berlin.

und mit einem zweiten Jahrgange eines

Pharmaceutischen Kalenders für das Jahr 1861.

Mit Genehmigung Sr. Excellenz des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten und
mit Benutzung der Ministerial-Acten.

Verlag von *August Hirschwald*. Berlin.

Diesen letzteren Kalender, da er ältere Ansprüche hat, wollen wir auch zuerst mustern. Der erste Jahrgang desselben findet sich in der No. 23 a. p. der pharm. Centralhalle bereits kritisch beleuchtet, und wir würden kein Unrecht thun, wenn wir diese Beleuchtung hier Wort für Wort abdrucken liessen, so ähnlich ist der erste Jahrgang dem zweiten. Als wir damals aber kritisirten, nahmen wir den Neuling mitleidig auf, indem wir in der Erwartung lebten, er werde reifer und brauchbarer werden und sich dem Bedürfnisse mehr und mehr accommodiren. Da er dies aber nicht gethan und nur die Dicke seines anhängenden Bleistiftes etwas zugenommen hat, so müssen wir ihn ob seiner Gleichgültig-

keit gegen geschehene Ermahnungen näher ins Auge fassen. — Er zerfällt wieder in 16 Theile. Der erste bildet den Tages- und Notiz-Kalender auf 122 kleinen Oktav-Seiten, von denen eine jede den Notizraum für 3 Tage bietet. Der zweite Theil des Kalenders ist der Sammelkalender für Medicinstoffe der Preussischen Pharmakopöe, Edit. VI. Da derselbe gerade 2 kleine Oktavseiten umfasst, so enthält er in der That auch nicht einen Deut mehr, als gerade in Bezug zu der gedachten Pharmakopöe nöthig ist. Bei so Wenigem hätte man nun wohl etwas Richtiges erwarten können. Z. B. können Flores Arnicae im Mai oder im Juni gesammelt werden! Wer sammelt wohl im Mai Flores Arnicae? Die Sammelzeit der Stipites Dulcamarae ist gar nicht angegeben. — Der dritte Theil bietet eine Uebersicht der Heilmittel, und zwar der in die Preussische Pharmakopöe aufgenommenen und vieler anderer, mit beigefügter Maximaldosis und bei sehr vielen Galenischen die kurze Angabe der Zusammensetzung, auch bei einigen chemischen die Bereitungsweise, hauptsächlich nach der Preuss. Pharm. Dieser Theil ist gegen den im ersten Jahrgange befindlichen um manchen Posten vermehrt, doch finden wir auch Vieles darin, was weder in der Ordnung, noch recht ist. Es sind selbst nicht einmal die Korrekturen erfolgt, die wir bei Kritisirung des ersten Jahrganges des Kalenders nöthig erachteten. Unter Cupr. aluminat. finden wir (statt 1 Drachm.) 2 Drachm. Camphora, unter Empl. Plumbi simpl. (statt 5) 4 Pfd. Lithargyrum, unter Empl. saponat (statt 3) 5 Pfd. Empl. Plumbi simpl. angegeben. Da eine genauere Durchsicht noch mehr Fehler ergeben mögen, so sind die Pharmaceuten zu warnen, nach den Notirungen des Kalenders zu arbeiten. Der Verfasser des Kalenders verstand selbst häufig nicht die Vorschriften der Preuss. Pharmakopöe. Unter Extractum Aconiti sagt er: „Coli-

ren und Eindampfen des erhaltenen Saftes auf $\frac{1}{5}$, Vermischen mit eben soviel Spir. Vini rectss. etc.“ In der Vorschrift der Pharmakopöe ist aber bestimmt, den Saft aus 10 Pfd. Kraut bis auf 2 Pfd. einzudampfen. Jenes $\frac{1}{5}$ kann also nur eine Beziehung zu dem Gewichte des Krautes, nicht aber zu dem des Saftes haben. Darin liegt ein grosser Unterschied. Unter Ferro-Kali tartaricum lesen wir von einer Digestion bis die Masse homogen geworden, und auch von einer Formirung zu Kugeln, was vor dem gänzlichen Austrocknen geschehen müsse. Das sind Bemerkungen, die der Pharmaceut nicht gebrauchen kann.

Was die Bemerkungen und Vorschriften der anderen, in die Preuss. Pharmakopöe nicht aufgenommenen Medicamente betrifft, müssen wir von einer näheren Beleuchtung absehen, da hierfür der Raum fehlt, und uns nur auf einiges Wenige beschränken. Cuprum carbonic. soll durch Wechselzersetzung aus gleichen (!) Theilen Cupr. sulph. pur. und Natr. carb. hergestellt werden. Extract. Rhamni Frang., Salicis, Tormentillae, Bistortae sollen die dünne Konsistenz des Extract. Absinthii haben. Dergleichen Sachen genügen, um uns den Verfasser als einen in seiner Kunst nicht ausreichend Erfahrenen zu charakterisiren. Wäre er erfahren, so hätte er sicher die trockene Extraktform für die Gerbstoff haltigen Extrakte nöthig erachtet, denn von weicher Konsistenz schimmeln sie bekanntlich alle. Ueberhaupt was heisst dünne Extraktkonsistenz, welche Bezeichnung sich vielfach wiederholt findet. Wenn ferner der Verfasser ein Anhänger der stellenweise verwerflichen Nomenklatur ist, welche die Preuss. Pharmakopöe angenommen hat, so hätte er wenigstens aus Menschlichkeitsrücksichten möglichst das Ohr der verständigeren Pharmaceuten schonen sollen. So finden wir den Ausdruck Ammoniaco-Kali tartaric. Wenn wir die Bezeichnung Ferr. hydricum für

ein Präparat finden, das auch Kohlen-säure enthält, so wollen wir eine solche Unbeholfenheit dem Verfasser gern zu Gute halten, da er nur die Pharmacopoea Borussica kopirt. An manchen Stellen hätte er aber auch, sich weniger der Ausdrucksweise der Pharmacopoea Borussica anschliessend, der Verständlichkeit dienen können, denn was heisst z. B. *Calcaria recens parata*? Meint der Verfasser etwa die Kalkerde, welche Gott an dem ersten Schöpfungstage werden liess, oder die Kalkerde, welche frisch gebrannt tagtäglich aus den Kalkbrennereien hervorgeht? Dass die Pharmacopoea Borussica in dergleichen Sachen nicht ein Muster ist, hätte der Verfasser wissen sollen. Ueber andere Unrichtigkeiten wie Fol. *Sennae absque petiolis etc.*, *Tartarus dep. decalcinatus* u. dgl. m. wollen wir mit einfachem Achselzucken hinweggehen. Unguentum *Glycerini* soll aus 1 Th. Amylum, 5 Th. Glycerinum und 1—2 Th. Aqua destillata dargestellt werden. Der Wasserzusatz ist das Einfältige an der Vorschrift, einmal, weil er nicht nöthig ist, zweitens, weil Glycerin gegen Amylum sich ganz und gar wie Wasser verhält, und drittens weil er ein Zusatz ist, der durch die Körperwärme (bei Anwendung der Salbe) verdampft, wodurch das Kompositionsverhältniss der Salbenmischung abgeändert wird. Ein Bestandtheil des Pulvis ad Erysipelas ist auch, wie wir finden, *Cerussa*. Er ist in der That kein gleichgültiger, und sollte ein Apotheker die bemerkte Vorschrift für diesen Handverkaufsartikel wählen, so möge er die *Cerussa* durch *Creta* ersetzen.

Der vierte Theil des Kalenders ist eine Aequivalenttabelle auf 6 Seiten. Da dieselbe der pharmaceutischen Praxis nicht akkomodirt ist, so hat sie keinen rechten Werth. Im Uebrigen hätte aus triftigen theoretischen Gründen manche symbolische Formel eine andre sein können und zwar schon aus dem Grunde, weil auch junge, der Unterweisung noch

bedürftige Pharmaceuten davon Gebrauch machen. Statt ClH , JH u. a. wäre HCl , HJ besser gewesen, denn H ist das basische Element. Bei manchem chemischen Körper bleiben wir stehen und wissen nichts daraus zu machen, z. B. bei $\text{AuCl}^3 + \text{NaCl}$. Ob es eine solche Verbindung ohne Krystallwasser in der Welt giebt, wissen wir nicht. Bei Chinin finden wir nur die Formel des anhydrischen, obgleich nur das Hydrat für den Pharmaceuten einen Werth hat. Ueber die Richtigkeit der Formeln des Strychnins, Morphins, Veratrin's Auskunft zu geben, möchte der Verfasser dieser Tabelle nicht unterlassen. Die Aequivalentzahl des schwefelsauren Kalis ist unrichtig, sie muss 87,2 lauten.

Fernere Theile des Kalenders sind: 5) Tafel über die Veränderungen des specifischen Gewichts der officinellen Flüssigkeiten; 6) Vergleichungs-Tafel der Alkohol-Procente des wässerigen Weingeists; 7) vergleichende Uebersicht der Areometergrade Beck's, Baumé's und Cartier's mit dem specifischen Gewicht; 8) vergleichende Zusammenstellung der für Apotheker wichtigsten Gewichts-Arten; 9) Französisches und Brittisches Hohlmaass; 10) Geldrechnungen; 11) Ministerial-Verfügungen und Bestimmungen, betreffend das Apothekerwesen, welche im abgelaufenen Jahre erlassen sind; 12) Reglement für die Candidaten der Pharmacie bei der Königl. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin; 13) die pharmaceutischen Lehr-Institute an den Preussischen Universitäten und die Examinations-Kommissionen; 15) summarische Nachweisung des Heilpersonals im Preussischen Staate nach seiner Vertheilung in den einzelnen Regierungs-Bezirken; 16) Alphabetische Zusammenstellung sämmtlicher Kreise, nebst Angabe der Bevölkerung, der Zahl der Städte, der Apotheken und der praktischen Aerzte und Wundärzte I. Klasse in denselben am Schlusse des Jahres 1858.

In Betreff der äusseren Ausstattung des Kalenders wäre die Bemerkung zu machen, dass, abgesehen von einer tadellosen typographischen Ausstattung, der Einband mit seiner tändelnden Vignette Männern des Faches ziemlich geschmacklos erscheint. Er giebt dem Notizbuche das Aussehen, als ob es für den Toilettentisch einer Dame bestimmt sei. Unser Urtheil über den Inhalt des Kalenders fällt schon deshalb nicht günstig aus, weil wir in dem zweiten Jahrgange etwas Anderes, und wenn auch nur theilweise Verändertes, erwarteten. Da bis auf wenige geringe sich selbst bedingende Abänderungen der zweite Jahrgang ein ziemlich getreuer Abklatsch des ersten Jahrganges ist, so liegt gar keine Ursache vor, den zweiten Jahrgang den Besitzern des ersten

Jahrganges zu empfehlen, für welche ein gewöhnliches Notizbuch für 5 Sgr. denselben Werth haben kann.

Der 14. Theil des Kalenders ist der namentliche Nachweis sämtlicher Apotheker in Preussen. Obgleich auf dem Titel des Kalenders die Benutzung der Ministerial-Akten in fetter Type bemerkt ist, so zweifeln wir, dass der Verfasser jene Akten gehörig benutzt hat, so viel zu wenig sind Veränderungen nachgetragen. Die pharmaceutische Zeitung, welche für diese Ordnung ein scharfes Auge hat, wird hoffentlich in ihrer Kritik die nöthigen Mittheilungen machen, damit die Besitzer des Kalenders den Mangel durch Korrektion ersetzen können.

(Fortsetzung u. Schluss folgt.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. Gf. in H. Ihre Anfrage: „Wo sind die besten und billigsten Mineralwasser-Apparate zu kaufen, in Frankreich oder Deutschland?“ — können wir nur in soweit beantworten, als wir durch die Erfahrung belehrt sind. Den Französischen Apparaten ist allerdings eine elegantere Arbeit, ein gefälligeres Aussehen nicht abzusprechen. Sie sind in der That elegant, aber auch theurer. Ferner bietet Ihnen der Französische Fabrikant keine Garantie für sein Fabrikat, er klopft einfach gegen den Apparat und speist Sie mit einem freundlichen „la garantie? voilà!“ ab. Unsere hier in Berlin gefertigten Apparate sind dagegen solid und praktisch, und der Fabrikant gewährt Jedem Garantie, die billiger Weise von dem Käufer beansprucht werden kann. Als ein Beispiel von einer soliden Arbeit erwähnen wir, dass wir letzthin die Festigkeit eines Apparates probend, einen 22fachen Atmosphärendruck versuchten, und der Apparat trotzdem in seiner Solidität verharrte und nirgend eine Undichte merken liess. Versuchen Sie dies nur einmal mit einem Französischen Apparat.

Apoth. G. in M. Ihnen erscheint die im pharmaceutischen Kalender für Nord-Deutschland befindliche Rubrik „Einkauf“ als eine lächer-

liche Zugabe. Das mag vielleicht manchem anderen Kollegen auch so gehen. Lächerlich hätte sich der Verfasser des Kalenders aber gemacht, hätte er diese eigenthümliche Rubrik mit einem Kommentar versehen, da er voraussetzen musste, dass ein praktischer Apotheker den Kommentar sich selber machen könne. Im Januar wird z. B. Adeps gekauft, weil zu dieser Zeit die meisten Schweine geschlachtet werden und das Fett am billigsten ist; Aether und Liq. Ammonii caust. deshalb, weil im Januar ein starker Temperaturwechsel weniger zu erwarten und weil eine Volumverminderung dieser Flüssigkeiten in Folge der Kälte [weniger für die Gefässe auf dem Transporte gefährlich ist, als eine Volumvermehrung in Folge steigender Temperatur. Spiritus Vini wird nach dem Maasse gekauft, folglich wird der Käufer in kälterer Jahreszeit nur dabei gewinnen. Sebum und Adeps der im December und Januar geschlachteten Thiere soll übrigens auch haltbarer und von festerer Konsistenz sein. So ungefähr würden unsere Erklärungen lauten. Dieser „Einkauf“ umfasst wohl nur Drogen, die einen sehr starken Verbrauch in den Apotheken finden.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Sachsen-Weimar-Eisenach. Betreffend die Abänderung einiger Arzneipreise.

Bis auf Weiteres ist der Taxpreis für 1 Scrupel von .

Chinium hydrochloratum auf 8 Sgr. 8 Pf.
und von
Chinium sulphuricum auf 6 Sgr. 2 Pf.

erhöhet worden.

Weimar, am 1. September 1860.

Grossh. Sächs. Staats-Ministerium.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Wie schon gemeldet ist, befinden sich von den Preussischen Banknoten à 25 Thlr., neueste Ausgabe, gefälschte Exemplare im Cours. Wir sind in den Stand gesetzt, nachfolgend die hauptsächlichsten Kennzeichen der falschen Noten anzugeben: Das Papier ist lappig, beim Anfühlen dünner als bei den echten Noten. — Die Zahl 25 in dem Wasserzeichen in den vier Ecken des Papiers ist unklar. — Der Druck ist durch Lithographie erzeugt; bei den echten Noten ist er auf der Schauseite Typendruck, auf der Rückseite Typendruck; die bunten Verzierungen sind gepresst. — Beide Flächen der echten Noten zeigen deshalb beim Befühlen Erhabenheiten, die auf den falschen Noten fehlen. — Der schwarze Druck der falschen Noten sieht fettig und verwischt aus. — Das Kreuz des schwarzen Adlerordens unter dem Wappen hängt bei den echten Noten bis über die Hälfte des Wappenmantels herunter; bei den falschen Noten tritt es nur wenig unter dem Mantel hervor. — In der unteren Strafandrohung zeigt sich das Wort „setzt“ schief und incorrect. — Die Umschrift: „Fünfundzwanzig Thaler“ ist auf den falschen Noten (und dies ist das frappanteste Kennzeichen) viel weniger scharf als auf den echten. Bei den echten sieht man in den schwarzen Buchstaben eine durch drei belle Punkte laufende scharfe weisse Linie; Bei den falschen sieht man nur die lichten Punkte, von der Linie aber fast nichts. — Endlich ist ein nicht minder entschiedenes Kennzeichen, dass die innere (gelbe) Einfassungslinie, wodurch an jeder der vier Ecken ein Quadrat gebildet wird, auf den falschen Noten dick, auf den echten dagegen fein erscheint. (Publicist.)

In meiner Apotheke ist die Gehülfsstelle sofort zu besetzen. Die Einsendung des letzten Zeugnisses wäre erwünscht.

Finsterwalde.

J. D. Iulze.

Ein examinirter Apotheker, 28 Jahr alt, mit den besten Zeugnissen versehen und von seinem jetzigen Principal empfohlen, sucht Stellung als Verwalter einer Apotheke Preussens. Derselbe kann auch erforderlichen Falles sofort eintreten. Franko-Offerten sub EX. befördert die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle.

Einem tüchtigen Arzte, christlicher Confession, kann durch die Redaktion dieses Blattes eine einträgliche Stelle in der Provinz Posen nachgewiesen werden.

Zum sofortigen Eintritt sucht einen Gehülfsen, und einen zur Erlernung des Faches qualificirten jungen Mann
der Apotheker **Engelhard** in Graudenz.

In einer Apotheke in der Rheingegend ist sofort eine Gehülfsenstelle zu besetzen. Auskunft giebt Dr. Hager, Berlin, Marienstr. No. 2.

Apothekerbureau in Magdeburg.

Die Herren Principale erhalten **gratis** bestens empfohlene Gehülfsen zu sofort und 1. Januar zugewiesen.

Gehülfsen bezahlen nach Zuschrift einer Stelle 3 Thlr. Provision.

Lehrlinge erhalten **gratis** Nachweis einer guten Stelle in Preussen, Hannover, Hamburg, Holstein mit auch ohne Lehrgeld in den bedeutendsten Officinen.

Käufer von Apotheken erhalten **gratis** Nachweis von verkäuflichen Geschäften bei gehöriger Legitimation und Versprechung strengster Discretion neben Angabe ihrer Anzahlungsfähigkeit zu berücksichtigenden Wünschen.

Apothekenverkäufer zahlen für Geschäfte unter 50 Mille $\frac{1}{2}$ Proc., über 50 Mille $\frac{1}{4}$ Proc. der Kaufsumme an Provision.

H. Hecker, vereideter Apotheker.

Ich beabsichtige meine Apotheke mit einer Anzahlung von 10—12000 Thlr. ohne Zwischenhändler zu verkaufen. Die näheren Bedingungen sind zu erfahren in Berlin b. Hr. Th. Serger, Oranienstr. No. 153. und auf portofreie Anfragen bei mir.

R. Serger,

Apoth. in Sonnenburg i. N.

Es wird eine Apotheke mit circa 3—5000 Thlr. Geschäftsumsatz von einem Käufer, der über 10,000 Thlr. verfügen kann, unter soliden Bedingungen zu kaufen gewünscht.

Adressen werden unter B. W. Braunsberg (Ostpreussen) poste restante erbeten.

Magnesit.

Nach geschehener Association sämtlicher hiesigen Magnesitgrubenbesitzer ist mir der alleinige Verkauf des hier geförderten Magnesits übertragen worden.

Ich empfehle denselben demnach in Stücken als auch gemahlen.

Baumgarten, Kreis Frankenstein.

Franz Hübzig jun.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marlen-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijonplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 20.

Berlin, 15. November 1860.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Zur Auffindung des Phosphors in Vergiftungsfällen. — Prüfung des Chloroforms. — Vorkommen des Phosphors im Guss Eisen. — Schwefelgehalt des Steinkohlengases. — Die organischen Bestandtheile des Cacao. — **Therapeutische Notizen:** Der Siürsen'sche Zahncement. — **Technische Notizen:** Vermehrung des Leuchtvermögens der Gaslampen. — Der Gasprüfer, ein Instrument zur Werthbestimmung des Leuchtgases. — Verfahren zum Reinigen und Weichmachen des Wassers. — Unverbrennliches Holz. — Darstellung von Mahagoni-Belzen. — **Literatur und Kritik:** Pharmaceutischer Kalender für das Jahr 1861 (Fortsetzung u. Schluss). — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Zur Auffindung des Phosphors in Vergiftungsfällen.

Dr. C. Herzog macht darauf aufmerksam, dass, wenn man in einer Leiche keinen Phosphor in Substanz mehr nachweisen könne, doch die Möglichkeit einer Vergiftung durch Phosphor nicht ausgeschlossen, und der Fall sehr wohl denkbar sei, dass sich der Phosphor, so fern derselbe längere Zeit vor dem Tode auf irgend eine Weise in einen thierischen Körper gelangt ist, völlig in phosphorige Säure verwandelt hätte; ja es dürfte solches bei einer Leiche, die schon längere Zeit in der Erde gelegen, auch nicht unwahrscheinlich sein.

Für solche Fälle empfiehlt der Verfasser folgendes Verfahren. Die zu untersuchende Substanz wird, nachdem dieselbe eventuell mit etwas Wasser in angemessener Weise verflüssigt ist, zu-

nächst mit Lakmuspapier geprüft, ob sie stark sauer reagirt; die saure Reaktion kann von verschiedenen Säuren herrühren, ob aber von phosphoriger Säure, ergiebt sich erst später. Bei alkalischer, neutraler oder ganz schwach saurer Reaktion ist eine weitere Verfolgung auf die Oxydationsstufen des Phosphors nicht anzurathen.

Man versetzt im ersteren Falle die Substanz mit der gleichen Menge Alkohol (80° Richter), wodurch eine Koagulation der eiweissartigen Stoffe statt findet, eine nur sehr geringe Lösung der Fettbestandtheile erfolgt und die tüchtig geschüttelte und dann kurze Zeit hingestellte Masse sich leicht filtriren lässt; es wird mit schwachem Weingeist nachgewaschen und sodann die vereinigten Flüssigkeiten bis zur Syrupsdicke gelinde verdunstet.

Hierauf lässt man diesen Syrup in

mindestens die dreifache Menge absoluten Alkohols unter beständigem Umrühren fließen, filtrirt, verdunstet und wiederholt diese Operation noch zweimal. Die Menge des hierzu verbrauchten absoluten Alkohols ist im Ganzen nur gering und bedarf es daher wohl nur in sehr seltenen Fällen des besonderen Abziehens desselben.

In der rückständigen Masse, welche man mit etwas Wasser aufnimmt, bringt weder Ammoniak, noch oxalsaures Kali eine Trübung hervor, wenn auch zuvor absichtlich phosphorsaurer Kalk zugesetzt war; man überzeugt sich hiervon zuvor durch eine kleine Probe. Sodann theilt man die Masse in zwei Theile. Nachdem zu der einen Hälfte etwas destillirtes Wasser gesetzt ist, wird solche in einer kleinen Digerirflasche mit Zink und verdünnter Schwefelsäure in Berührung gebracht und das sich entwickelnde Gas in eine Silberlösung geleitet. Wird das Silber reducirt, so war phosphorige Säure zugegen, denn in diesem Falle hatte sich Phosphorwasserstoff entwickelt. (Reines Wasserstoffgas reducirt bekanntlich die Silberlösung nicht.)

Ferner brennt das aus der in eine Spitze ausgezogenen Röhre ausströmende Gas anfänglich mit grünlicher Flamme, wie *Duftos* solches sehr richtig angiebt; wobei nicht der geringste Anflug an ein darüber gehaltenes Porcellanschälchen statt findet.

Die andere Hälfte der syrupartigen Flüssigkeit wird mit einigen Tropfen Salpetersäure versetzt, mit reinem kohlensauren Natron gesättigt, verdunstet und geglüht, um die etwa vorhandenen Fettsäuren zu zerstören, in Wasser gelöst, neutralisirt und mit den bekannten Reagentien auf Phosphorsäure geprüft, wobei selbstverständlich im Anfange, sofern stark genug geglüht ist, die Reaktionen auf Pyrophosphorsäure sich kund geben.

Vorstehende Versuche müssen sich gegenseitig kontrolliren; finden alle

Reaktionen statt, so kann man mit Sicherheit auf die Vergiftung durch Phosphor schliessen.

(Vierteljahresschr. f. prakt. Pharm.)

Prüfung des Chloroforms.

Lepage (*Journ. de Pharm. et de Ch.* XXXVIII. 93, August 1860) bespricht die verschiedenen Prüfungsmittel des Chloroforms auf Alkohol, nämlich das Verhalten des letztern zu Chromsäure, Schütteln mit Mandelöl und die Löslichkeit des Eisenbinitrosulphurets*) ($\text{Fe}^2\text{S}^4, 2\text{NO}^2 + \text{HS}$). Er empfiehlt als einzig zuverlässig das letztere Reagens, das in Chloroform ganz unlöslich ist, sich aber bei Gegenwart der geringsten Mengen Alkohol oder Aether mit brauner Farbe löst.

Auf Vermischen mit Mandelöl wird das Chloroform trübe, wenn Alkohol zugegen ist; wenn aber nur 4—5 Proc. des letztern in Chloroform enthalten sind, so mischt sich das Mandelöl doch klar damit.

Die von *Lepage* ganz übergangene Methode, das Chloroform zur Aufnahme des Weingeistes mit Wasser zu schütteln, finden wir auch nicht recht praktisch. Nach gehörigem Durchschütteln des Gemenges bleiben immer einzelne Tropfen Chloroform oder Wasser am unrichtigen Orte hängen, und ein genaues Ablesen der Berührungslinie beider Flüssigkeiten ist nicht möglich.

Wenn aber *Lepage* der Ansicht ist, reines, alkoholfreies Chloroform reducire die Chromsäure zu Chromoxyd, so können wir nicht umhin, hier anzuführen, dass z. B. ein Chloroform der bekannten *Bonz'schen* Fabrik in Rößlingen bei Stuttgart (als „purissimum“ mit Recht bezeichnet, denn es zeigt sich auch in anderer Hinsicht rein) durchaus und entschieden bei gewöhnlicher Temperatur oder gelindem Erwärmen, selbst nach tagelangem Zusammenstehen und öfterm

*) Von *Roussin* entdeckt. *Ann. d. Ch. et Ph.* CVII. 122. *Pharm. Centralhalle* I., Seite 2.

Schütteln, auf Chromsäure*) keine reducirende Wirkung äussert. Setzt man einen einzigen Tropfen Weingeist zu, so tritt sofort die grüne Färbung des entstandenen Chromoxydsalzes ein.

Es möge demnach diese Prüfungsmethode in ihrem Rechte bleiben und nicht etwa der Satz zur Geltung kommen: „Ein Chloroform das Chromsäure reducirt, ist desswegen noch nicht verdächtig, Weingeist zu enthalten.“ F.

(Schweiz. Zeitschr. f. Pharm.)

Vorkommen des Phosphors im Gusseisen.

Von H. Struve.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass der ganze Phosphorgehalt einer Roheisenbeschickung in das Roheisen geht und bei Behandlung desselben mit Säure entweder der ganze Phosphorgehalt sich als Phosphorsäure in Lösung befindet, oder nur ein Theil sich löst und ein anderer als Phosphorwasserstoff entweicht, oder sich ein Theil Phosphorsäure bildet, ein Theil als Phosphorwasserstoff entweicht und ein Theil in Salzsäure ungelöst bleibt. Diese Thatsache hat der Verfasser an einer Menge von Beispielen nachgewiesen, indem verschiedene Roheisensorten analysirt, dann mit Säure behandelt und dabei das Verhalten des Phosphors untersucht wurde. Durch weitere Versuche ist dargethan, dass sich durch Reduction von phosphorsaurem Eisenoxyd mittelst Wasserstoffs und Kohle Phosphoreisen von verschiedener Zusammensetzung erzeugt, welches sich zu Säuren in der oben angegebenen verschiedenen Weise verhält. Es ist danach wahrscheinlich, dass in phosphorhaltigem Roheisen der Phosphor in verschiedenen Verbindungen mit Eisen vorhanden ist; die Umstände, unter welchen sich die eine oder andere Verbindung erzeugt, sind aber noch nicht bekannt. — Phosphorsaures

Manganoxydul lässt sich bei Gegenwart von Kohle selbst in der grössten Hitze des Gebläseofens nicht vollständig zu Phosphormangan reduciren, woraus sich die günstige Anwendung eines Brausteinzusatzes beim Puddeln eines phosphorhaltigen Roheisens erklärt. Der Phosphor des letzteren verwandelt sich bei Luftzutritt in Phosphorsäure, diese verbindet sich mit dem Manganoxydul und geht mit demselben in die Schlacke. — Phosphorsaures Nickeloxyd verhält sich bei Behandlung mit Wasserstoff wie das Eisensalz.

(Berg- u. Hüttenm. Z.)

Schwefelgehalt des Steinkohlengases.

Das Leuchtgas aus Steinkohlen enthält trotz der umsichtigsten Reinigung stets geringe Mengen Schwefelverbindungen, welche sich beim Verbrennen des Gases durch das Auftreten von schwefliger Säure kund geben. In einigen Seidenstoffhandlungen, die durch Gas beleuchtet werden, will man ein zeitiges Verschiessen der Farben der Zeuge, auch an Malereien in Zimmern ein frühzeitiges Bleichen bemerkt haben. Man erklärt diese Erscheinungen durch die Einwirkung der schwefligen Säure, welche sich bei der Verbrennung des Steinkohlenleuchtgases erzeugt. Die Nachweisung des Schwefels, welchen man immer als Schwefelwasserstoff in dem Gase vorhanden glaubte, geschah daher auf diese Weise, dass man das Gas durch eine Bleilösung strömen liess. Da hierbei sehr häufig die Bildung von Schwefelblei nicht stattfindet, wird man verleitet, das Gas für schwefelfrei zu erklären. In gereinigten Leuchtgasen findet sich aber gewöhnlich der Schwefel in der Verbindung mit Kohlenstoff, als Schwefelkohlenstoff, wie auch Vogel schon früher bestätigt hat, indem er das Leuchtgas durch eine weingeistige Aetzkalklösung leitete und auf diese Weise den Schwefelkohlenstoff in äthylschwefelkohlenstoffsaures (xanthogensaures) Kali (= K_2O , $\text{C}_2\text{H}_5\text{O}$, 2CS_2) verwan-

*) Roth's chromsaures Kali in verdünnter Schwefelsäure gelöst.

delte, welches Salz mit Kupferoxydsalz versetzt einen zeisiggelben Niederschlag von xanthogensaurem Kupferoxydul liefert. In den Annalen der Chemie und Pharmacie (1860) berichtet Prof. *Hoffmann* in London eine noch weit schärfere Reaktion auf Schwefelkohlenstoff. Das Reagenz ist das Triäthylphosphin, $P(C^4H^3)$, (eine Flüssigkeit, welche bei starker Verdünnung nach Hyacinthen riecht). Das Triäthylphosphin bildet mit Schwefelkohlenstoff eine Verbindung in prachtvollen rubinrothen Prismen. Eine Lösung von vier bis fünf Tropfen des Triäthylphosphins in Aether in einem Kugelapparat einem Strome gutgereinigtem Steinkohlengase ausgesetzt, nahm, wie *Hoffmann* berichtet, schon bei $\frac{1}{5}$ K.-Fuss Gas eine rothe Färbung an. Nach dem Durchströmen von $\frac{4}{5}$ K.-Fuss Gas war der Aether verdunstet und das Innere des Kugelapparats mit einem schönen Netzwerk von rubinrothen Krystallen bekleidet.

Des Triäthylphosphin wird durch Einwirkung des Phosphorchlorürs auf Zinkäthyl erzeugt.

Die organischen Bestandtheile des Cacao.

Die Bestimmung der einzelnen organischen Bestandtheile des Cacao ist von *A. Tuchen* von Neuem aufgenommen, da die einzige bisher existirende von *Lampadius* den heutigen Anforderungen nicht mehr entspricht. Die eingehenden Untersuchungen von *A. Tuchen* ergeben, dass die Verschiedenheiten der bekannten Cacaosorten namentlich durch einen Farbstoff, das Cacaoroth, welcher durch Oxydation in Gerbsäure

übergeht, bedingt werden. Der Farbstoff ist es auch, der, zusammen mit dem Theobromin, den Geschmack des Cacao bedingt und beim gelinden Rösten der Bohnen allein eine chemische Veränderung erleidet. Stärke ist in allen Cacaosorten nachzuweisen. Ebenso tritt Kleber in den Bohnen auf, ein bisher übersehenes Vorkommen. Die analytischen Resultate sind folgende:

	Guayaquil	Surinam	Caracas
Wasser . . .	6,200	6,016	5,583
Cacaoroth . .	4,560	6,616	6,183
Kleber . . .	2,966	3,206	3,216
Fett . . .	36,380	36,970	35,083
Schleim . . .	1,583	0,960	1,190
Extraktivstoff	3,440	4,180	6,223
Stärke . . .	0,533	0,550	0,623
Theobromin .	0,633	0,560	0,550
Huminsäure .	8,576	7,250	9,283
Cellulose . .	30,500	30,000	28,666
Asche . . .	3,033	3,000	2,916
	98,404	99,308	99,516

	Para	Maronen	Trinidad
Wasser . . .	5,550	5,483	4,883
Cacaoroth . .	6,185	6,566	6,216
Kleber . . .	2,993	3,136	3,143
Fett . . .	34,483	38,250	36,416
Schleim . . .	0,783	0,633	0,606
Extraktivstoff	6,623	3,326	5,483
Stärke . . .	0,286	0,716	0,510
Theobromin .	0,666	0,380	0,483
Huminsäure .	8,633	8,030	9,250
Cellulose . .	30,216	29,766	29,866
Asche . . .	3,000	2,916	2,983
	99,418	99,202	99,839

Der Farbstoff ist ein rother bei Guayaquil-, Caracas-, Para- und Trinidad-Cacao, ein violetter dagegen bei den beiden andern untersuchten Sorten.

(Schweiz. Zeitschr. f. Pharm.)

Therapeutische Notizen.

Der Sürsen'sche Zahncement

besteht, nach den Untersuchungen von *O. Helm* und *Feichtinger*, aus basischem Chlorzink. Zur Nachahmung dieses

Cements werden folgende Vorschriften empfohlen:

a) Helle Zahnfarbe: 1 Gran Ockererde und 1 Gran Braunstein, fein zer-

rieben und mit 1 Unze Zinkoxyd genau vermischt.

b) Zahnfarbe von mittlerem Farbentone: 1 Gran Braunstein, 3 Gran Ockererde und 1 Unze Zinkoxyd.

c) Dunklere Zahnfarbe: 5 Gran Ockererde, 1 Gran Braunstein und 1 Unze Zinkoxyd.

Zur Füllung des Zahnes wird ein Theilchen dieses so zubereiteten Zinkoxyds mit so viel reiner Zinkchloridlösung (1 Th. Zinkchlorid und 1 Th. Wasser) gemischt, dass es eine Latwerge bildet, die schnell in die vorher ausge-

trocknete Zahnücke gedrückt wird. Das Ueberflüssige wird mittelst eines Messers entfernt; bei Vorderzähnen kann noch zur Nachahmung der Glasur ein Ueberzug von Wasserglas (?) angewendet werden. Ob sich dieser Zahnkitt, und namentlich ein Wasserglasüberzug bewähren wird, muss die Zeit lehren. Den Vortheil hat aber der Kitt, dass er durch Magensäure und Essig nicht angegriffen wird; da aber derselbe wegen des schnellen Erhärtens einen starken Druck ausübt, so erscheint es rathsam, den Nerv vorher mit etwas gefaltetem Staniol zu belegen.

Technische Notizen.

Vermehrung des Leuchtvermögens der Gasflammen.

Bei den flachen in einer Ebene liegenden Gasflammen, wie bei den sogenannten Fledermaus- und Fischschwanzbrennern, bringt man in Osnabrück (nach Mittheilungen des Hannöverschen Gewerbevereins) einen bogenförmigen Platindrath durch den Rand des bläulichen Theiles der Flamme an. Da der Drath alsbald ins Glühen geräth, so unterstützt er die Verbrennung des Gases, und soll dabei nach Professor *Rühlmann's* Angabe die Leuchtkraft um zwei Wachslichtstärken wachsen.

Der Gasprüfer, ein Instrument zur Werthsbestimmung des Leuchtgases.

Von Prof. Dr. O. L. Erdmann in Leipzig.

Bei Gelegenheit von Versuchen über Leuchtgasgewinnung, welche Prof. *Erdmann* in grossem Maassstabe auszuführen Veranlassung hatte, hat er sich überzeugt, dass die gewöhnlich zur Werthsbestimmung des Leuchtgases angewendeten Mittel Vieles zu wünschen übrig lassen. Was zunächst die photometrischen Versuche anlangt, so ist bekannt, wie schwierig dieselben gut auszuführen sind, und an welchen Unsicher-

heiten in mehr als einer Beziehung ihre Ergebnisse leiden. Ein Umstand besonders macht es überaus schwierig, die Qualität eines Gases nach photometrischen Bestimmungen mit Sicherheit zu beurtheilen. Es ist dies der sehr grosse und von den Gastechnikern kaum hinreichend gewürdigte Einfluss, welchen die Beschaffenheit der Brenner auf die Lichtentwicklung beim Brennen des Gases ausübt. Vergleicht man die Lichtstärken, welche zwei verschiedene Gase entwickeln, indem sie aus gleichen Brennern brennen, so erhält man durchaus nicht immer das wahre Verhältniss ihrer Werthe. Ein Gas, welches vielleicht aus einem für ein anderes Gas gut geeigneten Brenner mit wenig leuchtender bläulicher Flamme brennt, kann bei Anwendung eines anderen, für die Qualität des Gases richtig ausgewählten Brenners ein schönes weisses Licht geben. Jedes Gas fordert, um es kurz auszusprechen, seinen besonderen, d. h. den seiner Eigenthümlichkeit angepassten Brenner, der durch Versuche ermittelt werden muss. Somit können photometrische Bestimmungen nur insofern zur Vergleichung verschiedener Gase dienen, als für dieselben zugleich durch Versuche die ihnen entsprechenden Brenner ermittelt

worden sind. Derartige Ermittlungen sind zeitraubend und schwierig. Die Gastechnik braucht aber ein einfaches, schnell und leicht ausführbares Verfahren zur Ermittlung der verhältnissmässigen Werthe verschiedener Gase, der Produkte aus verschiedenen Materialien u. s. w. Als ein solches benutzt man häufig die Bestimmung des specifischen Gewichts der Gase. Dieses Mittel ist sehr unzuverlässig. Enthielte das Leuchtgas nur Kohlenwasserstoffe im Gemenge mit Wasserstoff, so würde das specifische Gewicht unter gewissen Voraussetzungen wohl annähernd die Werthe verschiedener Gase angeben. Aber das Leuchtgas enthält, abgesehen von Kohlensäure, auch Kohlenoxyd und Stickgas, die nahe gleiches specifisches Gewicht haben wie das ölbildende Gas. Besonders da, wo Thonretorten und kräftig wirkende Exhaustoren bei der Gasbreitung angewendet werden, möchte es bedenklich sein, aus dem specifischen Gewicht der Gase Schlüsse auf den Leuchtwerth derselben zu ziehen. Unter diesen Umständen hofft der Verf., dass das einfache Instrument zur Prüfung des Leuchtgases, welches er im Folgenden als „Gasprüfer“ beschreibt, sich der Gastechnik wie den Gasconsumenten nützlich bewähren werde. Der Gasprüfer misst die Leuchtkraft nicht direkt, er giebt aber die Fähigkeit eines Leuchtgases an, beim Brennen aus der dafür geeignetsten Brennereinrichtung Licht zu entwickeln. Der Verf. glaubt, dass der verhältnissmässige Werth eines Leuchtgases nach keiner der bekannten Methoden so genau und so schnell ermittelt werden kann als mittels des Gasprüfers. Ist auch die Methode nicht fehlerfrei und mancher Verbesserungen fähig, so dürfte sie doch für die Praxis hinreichende Genauigkeit gewähren. Sie wird besonders in Verbindung mit photometrischen Messungen dem Gastechniker bei der Wahl der Brenner als guter Führer dienen können.

Die Einrichtung des Gasprüfers grün-

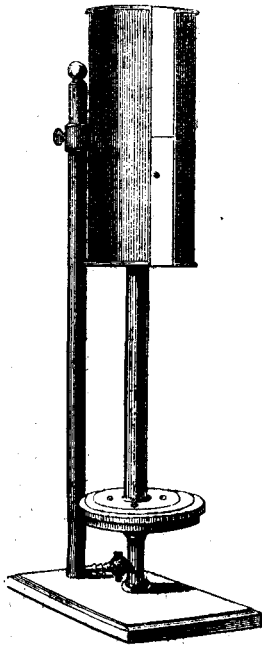
det sich auf die bekannte Thatsache, dass die Flamme des Leuchtgases durch Beimischung von atmosphärischer Luft zum Gase an Leuchtkraft verliert und endlich bei einer gewissen Luftbeimischung mit nicht leuchtender blauer Flamme brennt. Die Luftmenge, durch welche die Leuchtkraft einer Gasflamme vernichtet wird, ist bei weitem nicht genügend, um das Gas vollständig zu verbrennen, vielmehr tritt der Sauerstoff zunächst und vorzugsweise an den freien in der Flamme schwebenden und die Leuchtkraft derselben bedingenden Kohlenstoff. Erst bei einer Beimischung von 4 bis 6 Volumen Luft und darüber zum Leuchtgase beginnt das Gemenge explosiv zu werden. Beobachtet man eine *Bunsen'sche* Gaslampe, welche so eingerichtet ist, dass man den Luftzutritt zum Gas allmählig vermehren kann, so sieht man bei Beobachtung der Flamme, welche man zu diesem Zweck unter einem Glaszylinder brennen lässt, den leuchtenden Theil immer kleiner werden, er bildet zuletzt nur eine weissliche Spitze über den inneren blauen Kegel, bis auch diese endlich verschwindet. Der Zeitpunkt des Verschwindens dieser letzten Spur von Leuchtkraft der Flamme ist ziemlich scharf begrenzt. Es liess sich erwarten, dass einem Leuchtgas in dem Maasse mehr Luft beige mischt werden müsse, um seine Leuchtkraft zu vernichten, als das Gas mehr Kohlenstoff in der Form von schweren Kohlenwasserstoffen enthält. Der Verf. hat durch Versuche gefunden, dass dies bis zu einem gewissen Grade und unter den gewöhnlichen Umständen wirklich der Fall ist. Da nun aber die schweren Kohlenwasserstoffe wesentlich den Werth des Leuchtgases bedingen, so giebt die Menge atmosphärischer Luft, welche einem Leuchtgas beige mischt werden muss, um dessen Leuchtkraft zu vernichten, ein Maass für den Werth, welchen das Gas als Leuchtmaterial besitzt.

Nach dieser Darlegung des Principis

lassen wir die Beschreibung des Instruments selbst folgen:

Der durch Fig. 1 der zugehörigen Abbildungen in perspektivischer Ansicht und durch Fig. 2 im Durchschnitt dargestellte Gasprüfer hat in der Haupt-

(Fig. 1.)

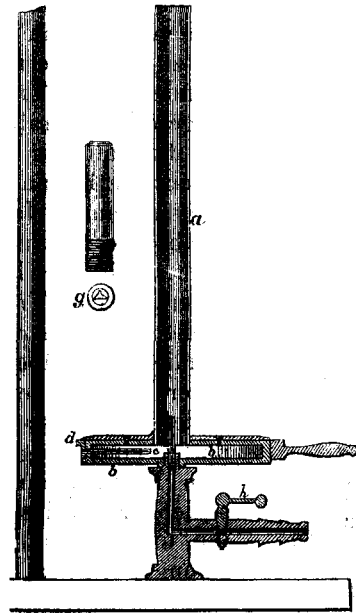


sache die Einrichtung einer Bunsenschen Lampe, deren 18 Millim. weites, 195 Millim. langes Rohr *a* unterhalb der Stelle, wo die Luft sich mit dem Gas mischen soll, zu einem 96 Millim. weiten, 11 Millim. hohen Hohlcyylinder *b b* sich erweitert. Um die Luft eintreten zu lassen, ist in der Wand dieses Hohlcyinders ein nahe um den halben Umfang laufender, 1 Millim. weiter Schlitz *c*

angebracht. Ueber den weiten Cylinder ist ein Ring *d* aufgeschliffen, welcher, wie der Cylinder, von einem nahe $\frac{3}{4}$ Millim. weiten, ebenfalls um den halben Kreisumfang laufenden, überall gleich weiten Spalt durchbrochen ist. So kann mittels des durch den Handgriff *e* drehbaren Ringes der Schlitz im Cylinder geschlossen oder beliebig weit geöffnet und der Luft Zutritt gegeben werden. Auf der oberen Fläche des weiten Cylinders ist eine um den halben Umfang laufende Kreistheilung angebracht. Der drehbare Ring aber ist mit einer Marke versehen, welche auf 0 eingestellt wird, wie Fig. 1 zeigt. Dreht man dann den Ring, so dass die Marke sich an der Theilung hinbewegt, so öffnet sich der Schlitz, und man kann an der Scala die Grade ablesen, um welche die Oeffnung erfolgt ist. Der Grösse dieser

Oeffnung aber entspricht die Menge der in die Flamme strömenden Luft. Ueber dem Brennerrohr ist ein 80 Millim. weiter und 20 Centim. hoher Cylinder von geschwärztem Messingblech mittels einer

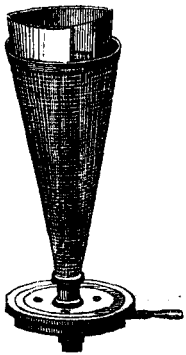
(Fig. 2.)



Stellschraube befestigt. In die vordere Seite desselben ist eine 30 Millim. breite Glasplatte eingesetzt zur Beobachtung der Flamme. In 10 Centim. Höhe ist vorn in der Glasplatte eine Linie und derselben genau gegenüber in der inneren Wand des Cylinders eine zweite Linie eingerissen, um die Höhe der Flamme genau reguliren zu können. *g* und die darüber stehende Abbildung ist das Rohr, durch welches das Gas in das Brennerrohr einströmt, von der Seite und von oben gesehen in natürlicher Grösse.

Die angegebenen Dimensionen, namentlich die Weite des Brenners, des Cylinders u. s. w., haben sich bei vielfachen Versuchen und Abänderungen als die zweckmässigsten ergeben. Ein engeres Brennerrohr gewährt der Luft nicht hinreichenden Zutritt bei kohlenstoff-

reichen Gasen, ein engerer Cylinder erzeugt zu viel Zug und dieser vermehrt sich bei fortgesetztem Gebrauche des Apparats, indem der Cylinder sich erwärmt, wodurch die zuströmende Luftmenge vergrößert wird. Der Cylinder hat nur den Zweck, die Flamme ruhig brennen zu lassen. Um die Flamme ganz ruhig zu machen und damit die sichere Einstellung zu erleichtern, ist unterhalb des Cylinders ein Trichter von nicht zu eng gewebter Drahtgaze so angebracht, dass die Luft nur durch die Maschen desselben zur Flamme gelangen kann. Ist die Drahtgaze zu dicht gewebt, so wird die Flamme zitternd. Der Trichter greift mit seinem oberen Rande etwas über den unteren Rand des Cylinders. Er ist unten mittels eines Ringes auf dem Brennerrohr verschiebbar, so dass man ihn, um zur Flamme zu gelangen, etwa einen Zoll weit niederschieben kann. Fig. 3 zeigt diesen Trichter und seine Befestigung.



kann. Fig. 3 zeigt diesen Trichter und seine Befestigung.

Der Gebrauch des Apparats geschieht nun in folgender Weise:

Nachdem man die Marke des Ringes auf 0 der Scala gestellt hat, wird der Apparat an einem möglichst dunklen Orte durch einen Gummischlauch mit der Gasröhre verbunden, worauf man das prüfende Gas in den Apparat einströmen lässt, anzündet und die Flamme mittels des Hahns so regulirt, dass ihre Spitze genau die in 10 Centim. Höhe angebrachte Linie trifft. Hierbei stellt man, um Fehler der Parallaxe zu vermeiden, das Auge so, dass die Linie im Glase genau die gegenüber auf der Innenseite des Cylinders angebrachte Linie deckt. Bei ruhiger Luft und Abhalten des Athems von der Flamme, welches durch den Trichter sehr erleichtert wird, ist das Einstellen ohne Schwierigkeit zu bewirken.

Nachdem die Einstellung erfolgt ist, dreht man den Ring mittels des Handgriffs sehr langsam von rechts nach vorn und links. Indem man hierdurch den Spalt öffnet, drängt die einströmende Luft in den ersten Augenblicken die Flamme hoch empor. Da hierdurch das Auge geblendet und für die späteren Beobachtungen unempfindlicher wird, so ist es am besten, während dem das Auge zur Seite zu richten. Bald sieht man, wie bei weiter fortgesetzter langsamer Drehung, wobei man immer kleine Pausen macht, die Flamme ihre Leuchtkraft verliert. Nur über dem inneren blauen Kegel zeigt sich noch eine leuchtende Spitze. Auf diese richtet man jetzt seine Aufmerksamkeit. Bei einer gewissen Oeffnung des Spalts verschwindet die letzte Spur derselben. Der helle Contour der inneren Flamme, welcher nach oben in die leuchtende Spitze überging, rundet sich jetzt ab, und die Flamme erscheint scharf begrenzt. Dreht man von diesem Punkte aus wieder rückwärts, so zeigt sich bald wieder am oberen Theile des blauen Kegels ein weisslicher Schein oder ein leuchtendes Spitzchen. Der durch einige Versuche leicht zu findende Punkt, von welchem aus die geringste Drehung rückwärts einen weissen Schein über dem blauen Kegel hervorbringt, muss festgehalten werden. Nachdem man ihn erreicht hat, zündet man an der Flamme ein dünnes Wachsstockchen an und liest die Zahl der Grade ab, um welche man den Spalt hat öffnen müssen, um die Leuchtkraft der Flamme zu zerstören. Der Gebrauch des Apparats ist bei einiger Aufmerksamkeit leicht einzuüben und die Messungen geben bei mehrmaliger Wiederholung immer sehr nahe übereinstimmende Resultate. Eingeübt muss das Verfahren freilich werden, und es ist nöthig, das Auge an die Beobachtung der kleinen Lichtverschiedenheiten zu gewöhnen, um welche es sich handelt. Im Beobachten geübte Personen erhalten schon nach wenigen

[Hierzu eine Beilage.]

Versuchen übereinstimmende Zahlen. Der Verf. giebt noch einige Details, welche bei der Gasprüfung zu berücksichtigen sind, an.

Zunächst muss man den Ring sehr langsam drehen und, nachdem das erste Aufflammen vorüber ist, nach jedem Fortrücken um ungefähr 1° einige Augenblicke inne halten, damit das Gasgemisch, welches sich durch das Eintreten der Luft im Rohre gebildet hat, Zeit erhält, zur Flamme zu gelangen. Eine Flamme, welche sofort nach vergrößerter Oeffnung des Spalts noch eine weissliche Spitze zeigt, kann dieselbe natürlich erst verlieren, nachdem das Gas, welches sich noch im Brennerrohre befindet, nach oben ausgeströmt und verbrannt ist. Ist man durch langsames Vorrücken zu dem Punkte oder über denselben hinaus gekommen, wo die leuchtende Spitze verschwunden ist und der Contour der inneren Flamme scharf begrenzt erscheint, so versucht man sehr langsam zurück zu gehen, um genau den Punkt zu ermitteln, bei welchem soeben die erste Spur eines hellen Scheins über dem inneren Flammenkegel erscheint. Man sucht diesem Punkte so nahe als möglich zu kommen, ohne ihn jedoch zu erreichen. Der Verf. pflegt, nachdem die erste Ablesung erfolgt ist, die er als eine vorläufige betrachtet, den Ring zurück zu drehen, bis die Marke auf 0 steht, und dann zunächst die Höhe der Flamme zu kontrolliren. Dies fordert längere Zeit, denn bei der Enge der Oeffnung, aus welcher das Gas in den Brenner einströmt, vergehen mehrere Minuten, bis die Flamme ihre ursprüngliche Höhe wieder erlangen kann. Ist die Einstellung der Höhe richtig befunden oder berichtigt worden, so dreht der Verf. den Ring rasch so weit, dass die Marke auf die bei der ersten Beobachtung gefundene Zahl zu stehen kommt. Jetzt lässt er einige

Zeit vergehen und sieht, ob die Flamme keine leuchtende Spitze mehr zeigt. Ist dies nicht der Fall, so geht er sehr langsam zurück, um sich zu überzeugen, dass die erste Ablesung kein zu hohes Resultat gegeben hat. Die Resultate der zweiten Beobachtung und ihre Wiederholungen pflegen genauer zu sein als die der ersten. Jedenfalls wiederholt man die Beobachtungen, bis sie mindestens auf einen Grad genau übereinstimmen. Hierbei ist man vor Selbsttäuschungen dadurch geschützt, dass man die Scala während der Einstellung nicht sehen kann, und die Zahl, auf welche man eingestellt hat, immer erst nach dem Anzünden des Wachsstocks oder Zündhölzchens abgelesen wird. Sehr wesentlich ist, dass die Luft des Raums, in welchem man die Gasprüfung vornimmt, staubfrei sei. Staubtheilchen, welche in die nicht leuchtende Flamme gelangen, erzeugen darin leuchtende Fünkchen oder Flämmchen, welche die Wahrnehmung des Punktes, bei dem die leuchtende Spitze über dem blauen Flammenkegel verschwindet, erschweren und die Messung ungenau machen. Schwebt Russ in der Luft, indem z. B. eine Gasflamme mit Rauch gebrannt hat, so erscheint der blaue Kegel mit einer rothgelben Hülle umgeben, welche die genaue Einstellung unmöglich macht.

Die Grade der Scala des Gasprüfers drücken keine absoluten Werthe aus, ihre Grösse ist willkürlich bestimmt und sie geben nur Verhältnisszahlen. Ein Gas ist um so mehr fähig Licht zu entwickeln, je weiter der Spalt geöffnet werden muss, um das Leuchtvermögen der Flamme zu vernichten.

Das Leuchtgas der Stadt Leipzig forderte zur Zeit der Versuche, welche der Verf. zur Begründung des Gasprüfers ausführte, 35 bis 38° Spaltöffnung des Apparats. Der Verf. drückt diese Beschaffenheit aus, indem er das Gas als 35 - bis 38 grädig oder als Gas

von 35° oder 38° bezeichnet. Mit Leuchtgas, dessen Grädigkeit jeden Tag bestimmt und nach seinem Gehalt in Rechnung gebracht wurde, mischte er ein reines ölbildendes Gas. Es ergab sich aus zahlreichen Versuchen, dass die Beimischung von je 5 Proc. ölbildenden Gas zum Leuchtgas dessen Grädigkeit um 5,5° erhöht.

In einer zweiten Versuchsreihe wurde die Leuchtkraft des Gases durch Zusatz von Wasserstoffgas vermindert, um zu sehen, ob auch bei geringhaltigeren Gasen die beobachtete Proportionalität noch stattfindet.

	Gef. Mittel	Be- rechnet
90 Leuchtgas von 38° mit 10 Wasserstoffgas	34,1°	34,2°
80 Leuchtgas von 36° mit 20 Wasserstoffgas	29,2°	28,8°
70 Leuchtgas von 36° mit 30 Wasserstoffgas	26,5°	25,2°
60 Leuchtgas von 36° mit 40 Wasserstoffgas	24°	21,6°

Die beiden ersten Versuche zeigen die gleiche Proportionalität, welche sich in der ersten Versuchsreihe herausgestellt hat. Die beiden letzten Mischungen sind nicht mehr als Leuchtgas zu betrachten. Man sieht aus den dabei erhaltenen Zahlen, was sich auch bei anderen Mischungen ergeben hat, dass die Messungen unterhalb 28° nicht mehr mit gleicher Schärfe ausführbar sind, wie die der reicheren Gase, und zwar immer um so weniger, je minder leuchtend die Flammen sind.

Bei Versuchen mit Leuchtgas, welchem durch ein Gemisch von rauchender mit wasserfreier Schwefelsäure die leuchtenden Bestandtheile mehr oder weniger vollständig entzogen waren (decarburirtes Gas), wurden ähnliche Resultate erhalten. Gas, welchem die schweren Kohlenwasserstoffe entzogen waren, zeigte am Prüfer ungefähr 20 bis 21°.

80 dieses decarburirten Gases von ca. 21° mit 20 ölbildendem Gas gab 39°, berechnet 38,8°.

70 desselben mit 30 ölbildendem Gas gab 48°, berechnet 47,7° u. s. w.

Von besonderem Interesse sind die Versuche, welche der Verf. mit Sumpfgas angestellt hat. Decarburirtes Gas, ein wenig leuchtendes Gemenge von Sumpfgas mit Wasserstoffgas u. s. w., braucht mehr Luft zur völligen Zerstörung seiner Leuchtkraft als ein Gemenge von ölbildendem Gas mit Wasserstoffgas von gleicher Leuchtkraft. Ein solches Gas zeigte z. B. 22°. Dies würde einer Mischung von Wasserstoff mit 18 Proc. ölbildendem Gas entsprechen, aber sein Leuchtvermögen ergab sich bei photometrischer Prüfung viel geringer als das der letzteren Mischung.

Reines Sumpfgas, durch Erhitzen von essigsaurem Natron mit Kalk erhalten, brennt im Gasprüfer mit einer Flamme, die nicht scharf begrenzt ist und an welcher nach dem Aufdrehen des Spalts das Verschwinden des letzten Scheins über dem kaum erkennbaren inneren Kegel nur schwierig zu beobachten ist. Das gefundene Mittel vieler Beobachtungen ergab 26°. Dies würde einer Mischung von ca. 20 Proc. ölbildendem Gas im Gemenge mit Wasserstoff entsprechen. Allein die Leuchtkraft eines Gemenges von 20 ölbildendem Gas mit 80 Wasserstoff ist den Versuchen des Verf. zufolge mindestens 13 Mal grösser als die des Sumpfgases, obwohl letzteres die procentische Zusammensetzung eines Gemenges aus gleichen Raumtheilen Wasserstoff und ölbildendem Gas besitzt.

Leuchtgas mit Sumpfgas gemengt, gab folgende Resultate, welche den aus der Zusammensetzung zu berechnenden entsprechen, z. B.:

	Ge- funden	Berech- net
90 Leuchtgas von 35° mit 10 Sumpfgas	34,1	34
80 Leuchtgas von 39° mit 20 Sumpfgas	38	37

Aus diesen Versuchen ergibt sich die Unmöglichkeit, die Leuchtwerthe verschiedener Gase, welche der Gasprüfer angiebt, in Procenten an ölbildendem auszudrücken, denn 100 Sumpfgas würden dem Prüfer zufolge entsprechen 22 ölbildendem Gas, demnach 30 Proc. desselben in einem Leuchtgas als 6,5

Proc. ölbildendes Gas berechnet werden, während ihre Leuchtkraft nur gleich 0,5 ölbildendem Gas ist.

Der Gasprüfer kann hiernach nur dazu dienen, die relativen Werthe verschiedener Leuchtgase zu bestimmen. Auch hierbei veranlasst das Sumpfgas einen Fehler, derselbe kann aber jedenfalls, wie sich leicht darthun lässt, nur sehr gering sein.

Vergleicht man die nachzuverlässigen Methoden ausgeführten Analysen von Leuchtgasen aus Steinkohle, so findet man, dass die Gehalte derselben an Sumpfgas zwischen 35 Proc. und 45 Proc. schwanken. Im Mittel ergiebt sich ein durchschnittlicher Gehalt von 40 Proc. Sumpfgas im Steinkohlengas. Nimmt man nun einen Gehalt von 40 Proc. als den normalen an, so kann der Fehler in der Werthsbestimmung eines Leuchtgases, der durch einen grösseren oder geringeren Gehalt desselben an Sumpfgas herbeigeführt wird, nicht bedeutend sein. Enthielte z. B. ein Gas 50 Proc. Sumpfgas, also 10 Proc. mehr als angenommen wird, so würde dies etwa über 2° zu viel am Gasprüfer geben, und umgekehrt.

Für Wassergas und Holzgas, welche weniger Sumpfgas als die gewöhnlichen Steinkohlengase enthalten, wird die Scala des Gasprüfers etwas modificirt oder es werden die Angaben desselben zufolge des Durchschnitts der Analysen beider Arten von Gas reducirt werden müssen, weil sie am Gasprüfer im Vergleich mit gewöhnlichem Kohlengas um einige Grade zu geringhaltig erscheinen würden.

Bei Versuchen mit Kohlenoxyd- und Stickgas, um keins der mitwirkenden Elemente ausser Acht zu lassen, hat der Verf. gefunden, dass beide auf die Resultate ohne Einfluss sind. Die Flamme eines Gemenges aus 70 Volumen Stickgas mit 30 Volumen ölbildendem Gas ist sehr scharf begrenzt und zu genauer Einstellung der Höhe besonders geeignet. Beim Oeffnen des Schlitzes

bildet sie einen schönen inneren Kegel, dessen leuchtende Spitze genau bei 25° Spaltöffnung verschwindet. Der Verf. empfiehlt diese Mischung zur Bestimmung eines festen Punktes der Scala und zur Prüfung eines Gasprüfers auf die Uebereinstimmung mit seinem Original.

Aus einer Reihe von Versuchen, welche in der grösseren Abhandlung des Verf. über den Gasprüfer mitgetheilt werden sollen, hat sich ergeben, dass die Höhe der Flamme ein hinreichend genaues Maass des Consums für das zu prüfende Gas ist, mindestens bei Leuchtgasen, deren Grädigkeit zwischen 30 und 50° liegt. Die Differenzen, welche durch die verschiedene Ausflussgeschwindigkeit verschieden schwerer Gase bedingt sind, werden, wie es scheint, bei den gewählten Dimensionen des Apparats durch anderweite Umstände vollständig compensirt. Bei Gasen von ungewöhnlicher Zusammensetzung wird die Anwendung einer kleinen Gasuhr, um das Consum des Gases zu bestimmen, von Nutzen sein können.

Bei Anfertigung mehrerer Exemplare des Gasprüfers hat sich ergeben, dass es unmöglich ist, den Spalten zweier Instrumente ganz gleiche Weite zu geben. Der Verf. hat deshalb von Angabe eines Maasses der Weite des Spalts absehen müssen. Um die Scalen verschiedener Apparate übereinstimmend herzustellen, muss entweder mittels eines Gasgemisches, welches eine recht genaue Beobachtung zulässt, wie der Verf. ein solches oben angegeben, ein Punkt der Scala fixirt und von diesem aus die Theilung bewirkt oder es muss jedes Exemplar mit einem Normalinstrument unter Anwendung des gleichen Leuchtgases verglichen und dadurch ein fester Punkt für die Scala gewonnen werden. So sind die mit dem Original des Verf. übereinstimmenden Instrumente hergestellt, welche die Herren *Hugershoff*, Mechaniker in

Leipzig, und *Blochmann* in Dresden liefern.

(Auszug aus d. Journ. f. prakt. Chem. und polytechn. Centralblatt, 1860, 18.)

Verfahren zum Reinigen und Weichmachen des Wassers.

Die Härte des Wassers wird bekanntlich durch die in demselben enthaltenen Kalk- und Magnesiasalze verursacht. Die verschiedenen Mittel, welche bis jetzt vorgeschlagen wurden, um dem Wasser seine Härte zu benehmen, haben ihren Zweck hinsichtlich des Kalks ganz gut erfüllt, sie wirken aber durchgehend nur sehr wenig auf die Magnesiasalze.

Nach dem neuen Verfahren von *Buff* und *Versmann* wird aber das Wasser ebenso vollständig von der Magnesia wie vom Kalke befreit, folglich jede Art Wasser weich gemacht. Es besteht in der Anwendung von kieselsaurem Natron (Natron-Wasserglas) in Verbindung mit kohlsaurem Natron. Diese beiden Substanzen werden dem zu reinigenden Wasser zugesetzt und durch Umrühren mit demselben vermischt; man überlässt es dann der Ruhe und zieht es nach etwa 24 Stunden von dem gebildeten Niederschlage ab.

Um das zum Weichmachen und Reinigen irgend eines Wassers erforderliche Verhältniss an kieselsaurem und kohlsaurem Natron zu bestimmen, muss man zuvor den Härtegrad dieses Wassers nach *Clark's* Methode ermitteln. Man setzt dann zu jedem Hektoliter Wasser für jeden Härtegrad 3 Gramm wasserfreies, kohlsaures Natron zu, und eine 3 Gramm Kieselensäure enthaltende Quantität kieselsauren Natrons für jeden Gramm Magnesia, welchen jenes Wasservolum enthält.

(Vierteljahresschr. f. prakt. Pharm.)

Unverbrennliches Holz.

Man hat bereits eine grosse Anzahl Salzauflösungen als geeignet zur Ver-

hinderung der Verbrennung des Holzes in Vorschlag gebracht, doch hat sich das kieselsaure Kali oder Natron (auflösbares Glas) am besten bewährt.

Die englische Admiralität liess Versuche anstellen, welche die grosse Wirksamkeit des obengenannten Stoffes zur Verminderung der Entzündbarkeit des Holzes erwiesen haben. Das Holz wird auf folgende Art zugerichtet. Man giebt dem Holze zuerst zwei oder drei Schichten einer schwachen Auflösung, die aus einem Volumen einer syrupartigen Auflösung kieselsauren Kalis und drei Volumen Wasser bereitet ist. Das Holz saugt diesen Anstrich ziemlich stark auf. Wenn derselbe beinahe trocken ist, bringt man eine auf die gewöhnliche Weise bereitete Schicht Kalkmilch an. Ist diese Schicht auch wieder fast trocken, so fixirt man sie mittelst einer concentrirten, durch Mischung von zwei Volumen syrupartiger Wasserglaslösung mit drei Volumen Wasser gewonnenen Auflösung. Falls die Kalkmilch sehr dick verwendet worden ist, so wird die Anbringung einer neuen Schicht auflösbares Glases nothwendig. Der so gewonnene Anwurf setzt der Thätigkeit der Hitze einen grossen Widerstand entgegen; er löst sich von der Oberfläche des Holzes, selbst wenn dieses stark erhitzt wird, nicht ab. Er verhindert auf lange Zeit das Holz mit Flamme zu brennen, und schützt es sehr wirksam gegen die Thätigkeit einer die Oberfläche desselben beleckenden Flamme. Der Anwurf von auflösbaarem Glase widersteht dem Regenwasser vollkommen.

(Sächs. Indust.-Ztg.)

Darstellung von Mahagoni-Beizen.

1) Man kocht 1 Pfd. Krappwurzel und $\frac{1}{2}$ Pfd. geraspeltetes Gelbholz in 5 Pfd. Wasser eine Stunde lang und überstreicht mit der kochenden Brühe die Holzgegenstände so oft, bis die gewünschte Farbe erzeugt worden ist.

2) Man digerirt 2 Loth gepulverte Curcumawurzel und 2 Loth gepulvertes

Drachenblut mit $\frac{1}{2}$ Pfd. 80 Proc. Alkohol in einem Glasgefäße eine Woche lang, und wenn der Spiritus gehörig gefärbt erscheint, so filtrirt man ihn durch ein Tuch. Mit dem Filtrat, welches warm gemacht wird, überstreicht man den hölzernen Gegenstand.

3) In einem irdenen Topfe kocht man 1 Pfd. Krapp, $\frac{1}{2}$ Pfd. gemahlenes Campecheholz in 5 Pfd. Wasser eine Stunde

lang, worauf man noch warm filtrirt und mit der warmen Brühe das Holz überstreicht. Ist dieser Anstrich erst trocken und man will eine dunkle Mahagonifarbe erzeugen, so überstreicht man mit einer Auflösung von 1 Loth gereinigter Potasche in 4 Pfd. Wasser. Letztere Auflösung bereitet man kalt und filtrirt sie durch Fliesspapier.

(Sächs. Indust.-Ztg.)

Literatur und Kritik.

Pharmaceutischer Kalender für das Jahr 1861.

(Fortsetzung und Schluss.)

Einen entschieden anderen Geschmack und Geist giebt das Arrangement des **Pharmaceutischen Kalenders für Nord-Deutschland** aus dem *Springer'schen* Verlage, kund. Dieser Kalender zerfällt in zwei Theile, in einen Notizkalender und ein Jahrbuch. Ersterer ist mit letzterem wahrscheinlich deshalb nicht in einen Band zusammengeworfen, weil der Verleger den Notizkalender in seinem Volumen nicht zu sehr vermehren und ihn für die Bestimmung, in der Tasche getragen zu werden, geeignet erhalten wollte. Es ist dies allerdings ein triftiger Grund, obgleich anderer Seits die Vereinigung zu einem Bande für den Gebrauch vortheilhafter sein müsste. Der Notizkalender ist ein vollständiger Kalender, so dass der Besitzer desselben jeden anderen sogenannten bürgerlichen Kalender völlig entbehren kann, nur die „Witterung“ der einzelnen Monate stammt nicht aus dem 100jährigen Kalender, sie ist vielmehr der regelmässige Witterungsverlauf, wie es scheint, ein Resultat langjähriger Beobachtungen, und giebt zugleich die mittlere Temperatur jedes Monates an. Dieses, obgleich kleine Objekt, war dennoch ein glücklicher Griff, denn die *Knauer'schen* Witterungsnoten hätten wir als ungeeignet für einen Kalender für Gebildete mit Recht

getadelt. Zwischen je 2 Monaten ist der Raum mit dem Notizkalender gefüllt, der noch besonders mit leeren Blättern durchschossen ist. Am Ende des Notizkalenders eines jeden Monats findet sich neben Tabellen über Tageslänge, Mond- und Sonnen-Auf- und Untergang ein recht vollständiger Blüthen-, Sammel- und Arbeitskalender, so wie eine Rubrik „Einkauf“ und wo Platz ist, auch besondere interessante und werthvolle Notizen für die praktische Pharmacie, von denen einige neu und eigenthümlich sind. Im Sammelkalender, trotz seiner Vollständigkeit, vermissen wir jedoch *Herba Lycopodii* und *Viscum album*, deren Nachtragung in den zweiten Jahrgang nicht zu verabsäumen ist. Im Monat April ist unter Anderen im „Einkauf“ *Acidum sulphuricum fumans* und *Hirudines* angegeben. Für die letzteren wissen wir so eigentlich keine rechte Veranlassung, es wäre denn ein grösserer Verbrauch der Blutegel wegen entzündlicher Krankheiten, die im Frühling häufiger vorkommen, vorausgesetzt. Den Einkauf von *Acidum sulphuricum fumans* finden wir auch ferner im October notirt. Wir erklären uns diese Notirungen aus dem Verhalten der rauchenden Säure, sich in der Wärme stark auszudehnen, und schon bei geringer Kälte zu erstarren. Im ersteren Falle sind die Gefässe, welche damit gefüllt sind, auf dem Transporte dem Zerbersten ausgesetzt, und im zweiten Falle ist zu bemerken, dass

die erstarrte Säure bei mittlerer Temperatur nur sehr langsam wieder in den flüssigen Zustand zurückkehrt. Wie wir aus der Erfahrung wissen, hat schon manches Malheur sich ereignet, weil beim Umgießen dieser Säure in kleinere Gefässe, ein Rutschen der erstarrten Säure durch flüssige Säure hindurch ein plötzliches Ueberspritzen der letzteren verursachte. Wenn dergleichen Gründe den Verfasser des Kalenders bei seinem „Einkauf“ leiteten, so können wir diese Einkaufsrubrik nur billigen. — Am Ende des Kalenders ist ein alphabetisches Jahrmarktsverzeichnis und ein Preiskourant der Drogueriehandlung des *Th. Teichgräber* zu Berlin. Ist der Verfasser von der Ansicht ausgegangen, durch den Fachkalender den gewöhnlichen bürgerlichen Kalender gleichzeitig überflüssig zu machen, so ist das Jahrmarktsverzeichnis allerdings an seinem Platze, es hätte aber auch ohne Schaden fehlen oder noch besser dem Jahrbuche beigelegt werden können. An dem Preiskourant tadeln wir, dass er nur da so eigentlich brauchbar wird, wo man nach Preussischem Gelde rechnet. Es hätte ja auch auf demselben noch eine Spalte freigelassen werden können, um veränderte Preise oder die Preise nach anderen Münzsorten nachzutragen. Auch dieser Preiskourant hätte Behufs der Volumverminderung dem Jahrbuche angeheftet werden können. Die Ausstattung des Notizbuches und dessen äussere Einfassung ist schön und angemessen.

Das dazu gehörige Jahrbuch ist brochirt und nimmt seinem Inhalte nach in vielen Stücken einen besonderen Platz in der pharmaceutischen Literatur ein. Die Generalregeln für die Receptur und Defekur nehmen wir mit Dank auf, wir hätten dieselben mit „Gebote für Receptur und Defekur“ bezeichnet, um die Aufmerksamkeit der jungen Pharmaceuten besonders darauf zu lenken. Die Tropfentabelle entspricht im Allgemeinen den Ansichten der Preuss. Arznei-

taxe. Die Saturationstabelle und die Vorschriften zu den Saturationsflüssigkeiten sind der pharm. Centralhalle entnommen. Die Solutionstabelle umfasst nur pharmaceutische Stoffe. Das Verzeichniss der stärksten Gaben starkwirkender Arzneimittel für Erwachsene ist sehr reichhaltig und referirt nicht allein die in der Preussischen, Hamburgischen, Sächsischen Pharmacopöe und durch das Holstein'sche Medicinalgesetz in dieser Hinsicht gemachten Bestimmungen, es ist auch auf andere starkwirkende Arzneimittel ausgedehnt, welche diese Pharmacopöen nicht recipirten. Dass hierbei der Verfasser mit vieler Gewissenhaftigkeit verfuhr, lässt sich auch aus der Anmerkung, welche dem Verzeichniss zugefügt ist und in zweifelhaften Fällen dem Pharmaceuten zur Richtschnur dienen mag, herleiten.

Dieses Verzeichniss umfasst 8 kleingedruckte Seiten. Die arithmetischen Formeln für die Vergleichung der Thermometerskalen hätte ohne Schaden wegbleiben können, da in allen pharmaceutischen Lehrbüchern für diesen Gegenstand sich vergleichende Tabellen vorfinden. Die Anleitung, Flüssigkeiten durch Verdünnung oder durch Vermischung von Flüssigkeiten verschiedener Concentration auf ein bestimmtes specifisches Gewicht zu stellen ist ganz am richtigen Orte, da sich in dieser Hinsicht ein sehr grosser Theil der jungen Pharmaceuten im Unklaren befindet. Die Vergleichungstabelle der Grade verschiedener Aräometer und Alkoholometer mit dem specifischen Gewichte ist eine ganz eigenthümliche, aber sehr praktische, bemerken aber, dass der *Codex medicamentarius Hamburgensis* eine ähnliche, jedoch unrichtige giebt. Ueber andere verschiedene Reduktionstabellen der verschiedenen in Norddeutschland gebräuchlichen Gewichte, sowie über die Vergleichung der Geldsorten hinweggehend gelangen wir zu einem

Register der in Nord-Deutschland gebräuchlichsten volks-

thümlichen Namen der Arzneikörper.

Dieser Theil allein schon macht wegen seiner praktischen Bedeutung das Jahrbuch des Kalenders zu einer res necessaria pharmaceutica. Er umfasst 110 Spalten auf 55 Seiten (klein Oktav) und enthält sowohl hochdeutsche, als auch niederdeutsche Benennungen der Handverkaufsartikel. Was wir an diesem, mit vieler Sachkenntniss ausgearbeitetem Verzeichniss vermissen, ist die Bezeichnung derjenigen Artikel, welche mit Vorsicht oder gegen Giftschein abgegeben werden können, in ähnlicher Weise wie *Hager* den Index zu seinem Kommentar behandelt hat. Hoffentlich wird der Verfasser in einem späteren Jahrgange auf diesen wichtigen Punkt Rücksicht nehmen. — Die Formulare von Klagen, Exekutionsgesuchen haben nur für Preussische Apotheker Interesse. Unter den amtlichen Verfügungen ist diejenige „betreffend den einjährigen freiwilligen Militärdienst“ zu beanstanden, denn dieselbe gehört nicht in den pharm. Kalender. Das Verzeichniss der Apotheker Nord-Deutschlands und der dazu gehörige alphabetische Index ist wegen seiner leicht zu übersehenden Ordnung zu beloben, wir bemerken aber auch hier und da eine Unrichtigkeit

des Namens und manche Auslassung. So sind unter Sachsen-Weimar-Eisenach zwei bis drei Apotheker zu wenig aufgeführt. Hoffentlich wird ein zweiter Jahrgang diese Mängel beseitigen.

Wenn wir die beiden pharmaceutischen Kalender gegen einanderhalten, so beobachten wir in und an dem aus dem *Springer'schen* Verlage manches Eigenthümliche, aber auch eine gewisse literarische Frische, welche dem Pharmaceuten, besonders dem Praktiker, freundlich entgegen kommt, während der *Hirschwald'sche* in Anbetracht seiner Doppeljährigkeit unter der goldenen Blumen-vignette eine Facies Hippocratica zeigt. Ist unser Begriff von Jahrbuch, womit *Springer* den Anhang des Kalenders bezeichnet, ein richtiger, so hätten wir in einem zweiten Jahrgange nicht dasselbe Material, sondern verändertes, verbessertes, neues Material zu erwarten, und würde das Jahrbuch in seinen folgenden Jahrgängen zu einer pharmaceutischen Miniaturbibliothek heranwachsen. Möchte es aber nie den Standpunkt der praktischen Pharmacie aus den Augen lassen, in welchen viele pharmaceutische Schriftsteller nur zu häufig das Unglück haben zu verfallen.

... &c.

Offene Korrespondenz.

Apoth. E. G. in L. Eine sichtliche Probe der Leimlösung giebt es nicht. Den richtigen Punkt finden Sie durch die Uebung. Die in die zweite Auflage des *Manuale pharm.* unter der Ueberschrift *Capsularum massa* aufgenommene Vorschrift lautet: *R. Gelatinae albae P. 24, Mucilag. G. Arab. concentratae P. 4, Syrupi Sacchari P. 6, Aquae P. 24 sive q. s.* Nehmen Sie einen gelben oder gewöhnlichen Leim, so genügen 20 Th. Wasser. Die Lösung geschieht im Wasserbade und, wenn nothwendig, dampft man soweit ohne Umrühren ab, bis sich die Fläche der Lösung mit einer Haut überzieht. An einer Stelle wird diese zurückgeschoben und nun die Kapselform, welche mit einem schwach geölten Tuche abgerieben ist, eingetaucht. Den Verlauf der Operation finden Sie in *Mohr's* vorzüglichem Lehrbuche der pharmaceutischen Technik. In Betreff der Formen verdienen

die polirten zinnernen den Vorzug. Hörnerne sind zwar etwas billiger, sie werden in Folge der Wärme aber bald unbrauchbar und müssen durch neue ersetzt werden, während zinnerne leicht wieder eine Nachpolitur erlauben. Die Spritze, welche *Mohr* angiebt, wird besser in der freien Hand gehandhabt. Man kann sich auch eine Spritze aus einer starken daumsdicken Glasröhre und einer gläsernen Spritzröhre selbst fertigen. Fülltrichter finden wir sehr unpraktisch. Nachträglich bemerken wir, dass jene *Mucilago G. Arab.* aus 4 Th. Gummi und 2 Th. destillirtem Wasser besteht.

Apoth. C. A. in K. (Gouv. Tambow). So wie neue Zufuhr wieder stattgefunden hat, wird die Sendung alsbald effectuirt werden.

Apoth. R. in M. Jetzt ist der Index zum *Manuale* unter der Presse, mithin wird dieses im Anfang December fertig.

Apoth. D. in A. Zum Versammlungsort unserer Generalversammlung im Jahre 1861 ist Coburg bestimmt. Für Cassel fand sich nur eine Stimme.

Apoth. H. in G. Möchten Sie uns eine Dankschrift zukommen lassen. Dieselbe ist gewiss in der Ordnung.

Apoth. L. in R. Wird besorgt werden.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In meiner Apotheke ist die Gehülfe Stelle sofort zu besetzen. Die Einsendung des letzten Zeugnisses wäre erwünscht.

Finsterwalde. **J. D. Lütze.**

Ein examinirter Apotheker, 28 Jahr alt, mit den besten Zeugnissen versehen und von seinem jetzigen Principal empfohlen, sucht Stellung als Verwalter einer Apotheke Preussens. Derselbe kann auch erforderlichen Falles sofort eintreten. Franko-Offerten sub EX. befördert die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle.

In einer Apotheke in der Rheingegend ist sofort, in einer grossen Stadt der Mark Brandenburg zu Neujahr eine Gehülfe Stelle zu besetzen. Auskunft giebt Dr. Hager, Berlin, Marienstr. 2.

Apothekerbureau in Magdeburg.

Die Herren Principale erhalten **gratis** bestens empfohlene Gehülfe zu sofort und 1. Januar zugewiesen.

Gehülfe bezahlen nach Zuschrift einer Stelle 3 Thlr. Provision.

Lehrlinge erhalten **gratis** Nachweis einer guten Stelle in Preussen, Hannover, Hamburg, Holstein mit auch ohne Lehrgeld in den bedeutendsten Officinen.

Käufer von Apotheken erhalten **gratis** Nachweis von verkäuflichen Geschäften bei gehöriger Legitimation und Versprechung strengster Discretion neben Angabe ihrer Anzahlungsfähigkeit zu berücksichtigenden Wünschen.

Apothekenverkäufer zahlen für Geschäfte unter 50 Mille $\frac{1}{2}$ Proc., über 50 Mille $\frac{1}{4}$ Proc. der Kaufsumme an Provision.

H. Hecker, vereideter Apotheker.

Gehülfe Stellen in der Schweiz.

Gegen frankirte Einsendung von 2 Thlr. = $3\frac{1}{2}$ Fl. werden den Herren Gehülfe von der Redaction des Anzeigenblattes zur schweizer. Zeitschrift für Pharmacie in Schaffhausen alle in der Schweiz vacanten Gehülfe Stellen mitgetheilt und auch ein bezügliches Inserat 3mal in das Anzeigenblatt aufgenommen. Zum schnellen Abschluss eines Engagements ist es jedoch nothwendig, der Redaction kurze Mittheilungen über die bisherige Conditionszeit und Abschrift der letzten Zeugnisse beizulegen. Herren, die Stellen in der französischen Schweiz suchen, wollen wahrheitsgetreu den Grad ihrer Sprachkenntnisse angeben.

Für einfache Inserate im Anzeigenblatt ohne Namensunterschrift, bei welchen die Beförderung der Briefe durch Vermittelung der Redakt. geschehen muss, ist 1 Thlr. franco einzusenden, wofür auch das Inserat 3mal aufgenommen wird.

Redaction des Anzeigenblattes zur schweizer. Zeitschr. f. Pharmacie in Schaffhausen.

Der Unterzeichnete beabsichtigt seine in der Kreisstadt Rossow, im Gouvernement Kowno, gelegene Apotheke gegen eine Anzahlung von 5000 Rubl. Silb. bei 410 Rubl. Miethe und 2500 Rub. Silb. Geschäftsumsatz zu verkaufen.

Apotheker **N. Goeldner.**

Es wird eine Apotheke mit circa 3—5000 Thlr. Geschäftsumsatz von einem Käufer, der über 10,000 Thlr. verfügen kann, unter soliden Bedingungen zu kaufen gewünscht.

Adressen werden unter B. W. Braunsberg (Ostpreussen) poste restante erbeten.

Soeben erschien und wurde an die geehrten Besteller ausgegeben:

Pharmaceutischer Kalender

für

Nord-Deutschland

auf das Jahr 1861.

Nebst Notizkalender zum täglichen Gebrauch.

Pharmaceutisches Jahrbuch.

Regeln und Hilfsmittel für praktische Pharmacie, Nomenclatur der Volksarzneimittel, namentliches Verzeichniss der Apotheker Norddeutschlands, statistische und andere Mittheilungen aus der Gesetzgebung, Verwaltung etc. etc.

I. Theil: Tages-, Notiz-, Blüten-, Sammel-, Arbeits-Kalender. In Cattunband gebunden, mit Bleistift.

II. Theil: Pharmaceutisches Jahrbuch. brochirt.

Preis 25 Sgr.

(Es wird gebeten: diesen pharmaceut. Kalender nicht mit dem, bei A. Hirschwald hier erschienenen, aus einem Theile bestehenden, Preis 27 Sgr., zu verwechseln.)

Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer
in Berlin, 3. Monbijouplatz.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 21.

Berlin, 22. November 1860.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Steadina. Stéadine. — Verfälschungen des künstlichen Succus Liquiritiae crudus. — Quantitative Bestimmung des Silbers. — Eine quantitative Scheidung des schwefelsauren Bleioxyds. — Einige Notizen zur praktischen Pharmacie: Extractum Ratanhiae. Anrum muriaticum und Anrum mariatic. natronatum. Kampher. Chlorkalk mit Schwefelblumen. — **Therapeutische Notizen:** Lithonerde, ein Gichtmittel. — Vergiftung durch Blausäure. — **Technische Notizen:** Neue Anwendung des Glycerins. — Darstellung und Anwendung des Farbstoffs der schwarzen Malven. — Schmiedbarer Eisenguss. — Lohpapier. — **Offene Korrespondenz.** — **Ämtliche Verordnungen etc.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Steadina. Stéadine.

Axungia saponacea. Adeps saponaceus.

Im *Moniteur des Sciences* findet sich eine Abhandlung über Pomaden, Salben, welche die Nothwendigkeit, denselben ein besseres, für die Resorption geeigneteres Excipiens oder Vehikel als Schweinefett oder Mischungen von Oel und Wachs zu geben, behauptet und diese Ansicht durch ausgeführte Versuche unterstützt. Als Ersatz der Fettsubstanz wird eine Mischung aus 100 Th. Adeps suillus, 100 Th. Aqua destillata und 1 Th. trockenem Aetznatron vorgeschlagen, welche Mischung mit dem Namen *Stéadine* (Abkürzung von *stéaraidine*) bezeichnet ist. Die Darstellung der Mischung geschieht in der Art, dass man das Aetznatron zuerst in der 20fachen Menge Wasser löst, hierauf unter Agitation innig mit dem Fett,

und zuletzt allmählig mit dem übrigen Wasser vereinigt. Das Präparat bildet einen weissen, geruch- und geschmacklosen, neutralen Fettkörper, in Betreff der Konsistenz sich zwischen Fett und einer Wachssalbe haltend. Frisch bereitet ist die Konsistenz etwas weicher, wird aber später fester. Dieses Präparat soll auch die anerkennenswerthe Eigenschaft haben, in der Wärme weniger zu erweichen und in der Kälte weniger hart zu werden. Die Aufbewahrung beansprucht dieselben Regeln, welche für Fett und Fettsalben gelten.

Da die Steadine in Oelen und wässrigen Flüssigkeiten löslich ist, sich gegen Oxyde, Chlorurete, Jodurete, Sulfurete, Salze der Metalle völlig indifferent verhält, Jodkalium damit eine weisse haltbare, Quecksilbermetall eine schnell auszuführende Mischung giebt, sich unlösliche Pulver, aber auch Extrakte,

Opium, lösliche Salze etc. besonders damit gut vermischen lassen, indem diese letzteren Körper zugleich in Lösung übergeführt werden, so dürfte auf dieses Präparat die Aufmerksamkeit unserer Kollegen, aber auch der Aertze mit Recht hingelenkt werden.

In Frankreich ist man nach Verlauf einer einjährigen Anwendung damit sehr zufrieden gestellt, und selbst hat man auch davon bei Darstellung kosmetischer Salben Gebrauch gemacht, und zwar mit dem besten Erfolge.

Der Pharmaceut würde den Versuch mit der Steadine zuerst bei einigen Handverkaufssalben anstellen. Nach unserer Erfahrung wird manches Fett etwas mehr von dem Aetznatron vertragen. Von den Erfolgen der Versuche bitten wir gelegentlich um Nachricht.

Verfälschungen des käuflichen Succus Liquiritiae crudus.

Apotheker *Versmann* in Lübeck berichtet im Archiv der Pharmacie (1860) von einem rohen Lakrizensaft, der stark mit Extractum Graminis verfälscht war. Mir ist vor mehreren Jahren eine Verfälschung mit eingedicktem Saft der Wurzel von *Daucus Carota* vorgekommen. Die verfälschte Sorte, von dem Kaufmann als vorzüglich empfohlen, bestand aus unförmlichen etwas weichen Stücken und Klumpen in Lorbeerblätter gehüllt. Die Ausbeute an gereinigtem Saft war so überaus gering und die Farbe der Auflösungen desselben, wie *Versmann* in dem oben erwähnten Saft auch bemerkte, weit heller, wie gewöhnlich. Dadurch wurde ich veranlasst, den Rückstand aus der Reinigung zu untersuchen und fand in demselben ziemlich deutliche Beweise von fein geriebener Wurzel der Mohrrübe und Kirschgummi. Es unterliegt keinem Zweifel, dass zu Zwecken der Reinigung die weichen Sorten Lakrizensaft am wenigsten vorthellhaft sind, dagegen die in wohlgeformte Stangen gebrachten,

harten, auf dem Bruche glänzenden, gewöhnlich theuersten die beste und meiste Ausbeute geben. Eine Verfälschung mit Extractum Graminis ist, so sollte man meinen, für den Verfälscher wenig lohnend und glaube ich, dass auch der vom Kollegen *Versmann* erwähnte Lakrizensaft mit Mohrrübensaft versetzt gewesen ist. . . . g.

Quantitative Bestimmung des Silbers.

Von F. v. Fellenberg.

Als ich den Aufsatz: Darstellung des reinen Silbers aus kupferhaltigen Münzen von *W. Lienau*, zu Gesichte bekam, war ich gerade mit mehreren Silberbestimmungen auf trockenem Wege beschäftigt, so dass die Prüfung des in dem bezeichneten Aufsatzes Gesagten sich mir von selbst darbot. Das erhaltene Resultat bestätigt vollkommen die am Ende des Aufsatzes ausgesprochene Ansicht, dass die Bestimmung des Silbers in metallischer Form ein genaueres Resultat geben müsse, als die Wägung des Chlorsilbers. Zu meinem Versuche verwendete ich die vor etwa 10 bis 12 Jahren von *Liebig* angegebene titrirte Silberlösung zur Prüfung des Blausäuregehaltes von officineller Blausäure, Kirschchlorbeer-, Bittermandelwasser und Cyankalium; und nämlich die gleiche, mit welcher ich damals die officinellen Präparate hiesiger 9 Apotheken auf ihren Gehalt geprüft hatte. Diese enthält 6,3 Gram. geschmolzenes salpetersaures Silber (Hölenstein) auf 593,7 Gram. Wasser (letzteres gewogen), also von dieser Lösung 100 Kubikcentimeter 0,662 Gr. Silber, also $1,00 = 0,00662$ Gram. Es werden 29,8 Kubikcentimeter dieser Silberlösung durch Salzsäure gefällt, das ausgewaschene Chlorsilber in Aetzammoniak gelöst, filtrirt, mit viel Wasser verdünnt und durch reines Kupferblech in einem verkorkten Kolben gefällt. Nach vollständiger Füllung wurde das Silber auf einem aschefreien Filter gesammelt, mit Wasser und Ammoniak, zuletzt

mit verdünnter Essigsäure und wieder mit Wasser ausgewaschen. Nach dem Trocknen wurde das zusammengewickelte Filter in einem Porcellantiegel vorsichtig eingeäschert und das rückständige schwammige Silber schwach gegläht und gewogen. Sein Gewicht betrug 0,201 Grm. Nach obiger Zusammensetzung sollten in 29,8 Kubikcentimeter Silberlösung = 0,2003 Grm. Silber vorhanden sein. Als das Silber vor dem Löthrohre auf Kohle mit Boraxglas in einem Korne geschmolzen worden war, wog es genau 0,200 Grm.; obige Differenz ist aber äusserst gering und zu vernachlässigen; auch war die Temperatur der titrirten Silberlösung unberücksichtigt geblieben. Jedenfalls ist diese directe Silberbestimmung der Wägung des Chlorsilbers auf einem bei 120° C. getrockneten Filter vorzüglicher, wobei, um constante Gewichte zu erhalten, langweilige Trocknung und Wägung des leeren, dann nach der Filtration des mit Chlorsilber bedeckten Filters halbe und ganze Tage in Anspruch nehmen.

Diese langweilige Arbeit hatte mich veranlasst, bei verschiedenen Silberbestimmungen in antiken Bronzen die auf ungewogenen Filtern gesammelten Niederschläge von Chlorsilber einzusächern und das Chlorsilber (das beim Einäschern nicht schmelzen darf) mit silberfreiem Probirblei vor dem Löthrohre auf Knochenasche abzutreiben, und die Silberkörner, sind sie unter zwei Milligrammen schwer, auf dem Löthrohrprobir-Maassstab zu messen, sind sie aber schwerer, auf der Waage zu wägen. Zur Controle oder Genauigkeit dieser Silberbestimmung wurden zwei Versuche gemacht mit Anwendung einer titrirten Silberlösung und durch Präcipitation des Silbers durch Salzsäure:

2 Kubikcent. Silberlösung enthaltend

0,01345 Gr. Ag. ergab 0,014 Gr.

4,8 Kubikcent. Silberlösung enthaltend

0,03228 Gr. Ag. ergab 0,0325 Gr.

also um ein wenig zu viel; bei letzterm Versuche um 0,68 Proc. zu viel.

Die Beschäftigung mit diesen Silberproben gab mir den Anlass, die in der pharm. Centralb. angeführte Arbeit von *W. Lienau* auf eine quantitative Silberprobe zu prüfen.

(Schweiz. Zeitschr. f. Pharm.)

Eine quantitative Scheidung des schwefelsauren Bleioxyds

vom schwefelsauren Baryt, nach *Löwe*, gründet sich auf die Löslichkeit des erstern in Natr. hyposulphuros., während letzteres ganz unlöslich darin ist.

(Schweizer. Zeitschr. f. Pharm.)

Einige Notizen zur prakt. Pharmacie.

Von J. K.

Extraktum Ratanhiae

wird häufig, ja fast immer in Mixturenform von den Aerzten verordnet und die meisten Pharmaceuten werden die Erfahrung gemacht haben, dass sich selbes sehr schwierig, nur sehr unvollkommen in den verschriebenen wässrigen Flüssigkeiten löst und sich dann auf dem Boden der Mixturgläser entweder als Pulver, oder, was noch schlimmer und noch häufiger der Fall ist, als zusammengebackene Masse absetzt; das lässt sich aber leicht vermeiden, man reibe das Extrakt nur zu recht feinem Pulver ab, rühre es mit ganz wenigem Wasser an und setze sogleich 20—25 Tropfen Weingeist hinzu; man wird dann eine vollkommene Auflösung erzielen; ist gleichzeitig eine Tinktur verordnet, so bediene man sich statt des Weingeistes dieser, jedenfalls wird aber der geringe Zusatz von Weingeist unschädlich sein.

Aurum muriaticum und Aurum muriaticum natronatum

werden von den Aerzten häufig in Salbenform gleichzeitig mit essigsaurem Morbium verschrieben; so wie man das eine oder andere der beiden erstgenannten Salze mit dem letztern zusammenreibt, werden jene sofort voll-

kommen zersetzt und man erhält dann mit Fett oder Wachssalbe eine schwärzlich-grüne Salbe; wiegt man aber das Gold- und das Morphiumpulver ab, bringt es in die Porzellanreibschale, setzt ein Paar Tropfen Mandelöl hinzu und reibt nun fein ab, so wird die Zersetzung vermieden und eine reingelbe Salbe erhalten werden.

Kampher

wird sehr oft in Form von Schüttelmixturen von den Aerzten verschrieben und in diesem Falle mit etwas Zucker, Milchzucker, am häufigsten aber mit arabischem Gummi verrieben; bei der sorgfältigsten Arbeit und aller hierbei angewandten Vorsicht erhält man aber auf diese Weise den Kampher nie gleichmässig und fein zertheilt und scheidet sich auch sehr bald wieder ab; ich schlage deshalb vor, sich vorkommenden Falles einer concentrirten weingeistigen Lösung zu bedienen: Löst man 50 Gran Kampher in 43 Gran = 100 Tropfen Weingeist von 35° B., so giebt dies gerade 200 Tropfen Solution, so dass also 4 Tropfen derselben einem Gran Kampher entsprechen; indessen wird diese Lösung so gesättigt, dass bei einigermaassen niedrigerer Temperatur der Kampher herauskrystallisirt, so dass ich 200 Tropfen und 50 Gr. Kampher nahm, wovon nun 6

Tropfen einen Gran des letztern enthalten; wird derselbe nun verschrieben, so zählt man die entsprechende Zahl Tropfen ab, schüttelt sie mit dem gleichzeitig verordneten Syrup, Gummischleim etc. tüchtig durcheinander und setzt die übrige Flüssigkeit hinzu; auf diese Weise erhält man den Kampher möglichst fein zertheilt, und eben deshalb bleibt er auch in den Mixturen sehr lange suspendirt.

Chlorkalk mit Schwefelblumen

in Salbenform findet häufige Anwendung gegen die Krätzmilbe und leistet auch vortreffliche Dienste dagegen. d. h. wenn die Salbe richtig bereitet wird; man sollte meinen, hierüber wäre gar nichts zu sagen, wiederholte Erfahrungen vom Gegentheil belehren uns aber eines Andern; gar oft werden nämlich die ungewaschenen, also Schwefel- und schwefelige Säure enthaltenden Schwefelblumen angewendet, benannte Säuren verbinden sich dann natürlich mit dem Kalk zu schwefeligsaurem und schwefelsaurem Salze, Verbindungen, die der Krätzmilbe wohl wenig Nachtheil zufügen werden, der wirksame Chlorkalk aber wird zersetzt, das locker gebundene Chlor ausgetrieben und eine wirkungslose Salbe erzielt.

(Schweiz. Zeitschr. f. Pharm.)

Therapeutische Notizen.

Lithonerde, ein Gichtmittel.

Nach Garrod (*Rep. de Pharm.*) ist Lithon, besonders das kohlen-saure, ein specifisches Mittel gegen Gicht und Podagra. Dieses Mittel soll am besten in Verbindung mit kohlen-saurem oder citronensaurem Kali, auch mit phosphorsaurem Ammon oder gekohlensäuretem Sodawasser angewendet werden. Obgleich das Lithon wegen seines Preises eine beschränkte Anwendung bis jetzt gefunden hat, so dürfte es dennoch wegen seiner Nützlichkeit bei Nieren-

gries, Blasengries, Blasen-stein, welcher aus harnsauren Verbindungen besteht, grössere Beachtung finden. Garrod giebt das kohlen-saure Lithon zu 20 Centigramm ($3\frac{1}{4}$ Gran) zwei bis dreimal des Tages.

(Ruche pharm.)

Vergiftung durch Blausäure.

Viglezzi zu Mailand berichtet (*Annali univers. di medic.*) einen Fall, in welchem zwei junge Männer im Alter von ungefähr 20 Jahren aus Irrthum eine Flüssigkeit, die einen starken Bitter-

mandelgeruch hatte, tranken. Der eine starb nach Verlaüf von sechs Stunden. Man hatte ihm Kaffee und Brechweinstein gegeben. Bei der Sektion fand man die unverkennbaren Zeichen der Blausäurevergiftung, sowohl in dem Blute wie in den Eingeweiden, ausgenommen in der Leber. Das Blut war sehr dunkel gefärbt. Der andere junge Mann wurde gerettet. Man hatte ihm Rum und eine Mixtur, welche Spiritus æ-

thereus und Tinct. Opii croc. enthielt, gegeben, dabei weingeistige reizende Einreibungen und Sinapismen, endlich eine Mixtur mit Liq. Ammoni acet. angewendet. Vergiftungssymptome waren: heisser Kopf, Schwindel, Verwirrung der Gedanken, kalter Schweiß mit blauer Hautfarbe, schwacher, kleiner, schneller Pulsschlag, erweiterte Pupille, Erbrechen, später Röcheln, Zähneknirschen, Bewusstlosigkeit, gallsüchtiges Aussehen.

Technische Notizen.

Neue Anwendung des Glycerins.

Den zahlreichen Eigenschaften, welchen das Glycerin so vortheilhafte Anwendungen in der Industrie und Arzneikunde verdankt, kann ich einige beachtenswerthe hinzufügen. 1) Das weisse Glycerin, wie es gegenwärtig im Handel vorkommt, hat eine Dichtigkeit von 1,200 bis 15° R. und löst in der Wärme (bei 60 bis 65° R.) das Anilin-Violett (Anilin oder Indisin) in grosser Menge auf. 2) Setzt man Glycerin, welches auf 45 bis 50° R. erhitzt ist, dasselbe mag mit Wasser verdünnt sein oder nicht, arabisches Gummi zu, so löst sich dieses schnell auf, die Lösung erhält sich vollkommen und lange Zeit ohne Veränderung. 3) Glycerin, welches mit seinem gleichen Volum Wasser verdünnt und auf 25 bis 30° R. erwärmt ist, löst das Eiweiss in jedem Verhältniss auf und merkwürdigerweise conservirt sich diese Auflösung lange Zeit, ohne dass das Eiweiss in Fäulniss übergeht.

D.

(Schweiz. Zeitschr. f. Pharm.)

Darstellung und Anwendung des Farbstoffs der schwarzen Malven.

Indem wir auf den in No. 46. des ersten Jahrganges befindlichen Aufsatz über die schwarze Malve und ihre Verwerthung zurückweisen, nehmen wir die Gelegenheit wahr, etwas über den Farbstoff der Malvenblume zu bringen.

E. Kopp stellte nach *Bulletin de la Société d'Encouragement* (1860) Versuche an. Die wässrige und kolirte Abkochung der von Kelch und Stiel befreiten Blumen ist violettroth. Diese Farbe wird durch Säuren in Karmoisinroth, und dann durch Alkalien in Violett, das einen Stich ins Grünliche annimmt, übergeführt. Alsbald mit Alkali versetzt geht sie sofort in Grün über. Der Malvenfarbstoff ist in Weingeist und Aether leicht, in Schwefelkohlenstoff schwer löslich. Die Lösungen sind purpurfarben. Durch Schwefelsäure wird der Farbstoff ohne Veränderung gelöst. Kopp zieht den weingeistigen Auszug zum Färben der Zeuge vor und benutzt zur Herstellung desselben eine nach dem Princip der Aetherextraktionsapparate konstruirte Vorrichtung, mit dem Unterschiede, dass die aufsteigenden Weingeistdämpfe in einem Kühlrohr verdichtet wieder auf die Blumen zurückfliessen. Der Weingeistauszug wird eingetrocknet und hinterlässt einen schwärzlichen harzähnlichen Rückstand, der bei der Auflösung in Wasser einen harzigen Bestandtheil zurücklässt. Den Farbstoff in Krystalle überzuführen gelang nicht. Stickstoff scheint er nicht zu enthalten. In Betreff der Verwendung des Farbstoffs zum Färben von Zeugen bemerkt Kopp, dass freie Beizen vermieden werden müssen, weil der Farbstoff mit den Erden und Metalloxyden sich niederschlägt, also nur völlig gereinigte ge-

beizte Zeuge zu verwenden sind. Der in Wasser gelöste Farbstoff giebt auf Baumwolle mit starker Eisenbeize eine schwarze, mit schwacher Eisenbeize eine blauschwarze, mit Thonerdebeizen oder Zinksalzen eine bläulich violette, auf Wolle mit Zinnchlorid eine dunkelviolette, mit Eisenbeizen eine bläulich schwarze, ins Graue stehende, mit Antimonsalzen eine bräunlich violette, mit Thonerdesalzen eine grau violette, auf Seide mit Zinnsalzbeize eine schöne violette Farbe. Diese Färbungen widerstehen der Luft und dem Lichte mehr als die Kampecheholzfarben, durch Seife, Alkalien und Säuren werden sie aber leicht verändert.

Schmiedbarer Eisenguss.

Ein sehr einfaches und sicheres Verfahren zum Entkohlen des Gusseisens hat Professor *H. K. Eaton* in den Vereinigten Staaten entdeckt. Es besteht darin, die Gussstücke in Zinkoxyd, statt in Eisenoxyd einzuhüllen und das Ganze auf die Rothglühhitze zu bringen, wodurch der Kohlenstoff des Eisens abgeschieden wird, während metallisches Zink überdestillirt, welches man in einem Wasserbade verdichtet. Bei dem bisherigen Adoucirverfahren wird die Hitze gewöhnlich 8 bis 9 Tage lang ohne Unterbrechung unterhalten, und nach beendigtem Entkohlungsprozess muss man oft mit grosser Mühe einzelne Metalltheile entfernen, welchen das als Cementirpulver angewandte Eisenoxyd fest anhaftet. Diese mühsame und daher kostspielige Arbeit fällt bei *Eaton's Methode* ganz weg; bei diesem Verfahren bewirkt das Zinkoxyd nicht nur die Entkohlung in beiläufig 40 Stunden, sondern erfolgt dieselbe auch bei einer verhältnissmässig niedrigen Temperatur, und von dem angewandten Cementirpulver kann an der Oberfläche der Eisengüsse nichts haften bleiben. Man hat bis jetzt Ringe, Schnallen, Pferdegebisse und Steigbügel, verschiedene Messerschmiedwaaren und kleine

Maschinentheile von Eisenguss mit dem besten Erfolge nach dem neuen Verfahren behandelt. Dasselbe liefert nicht nur ein hämmerbares Eisen von viel besserer Qualität, sondern auch mit viel geringeren Kosten, weil die Hitze bei weitem nicht so lange wie bisher unterhalten zu werden braucht und man aus dem Cementirpulver das darin enthaltene metallische Zink grossentheils gewinnt. 40 Theile Zinkoxyd enthalten 32 Theile Zink und 8 Theile Sauerstoff; wenn daher ein Quantum Eisengüsse, welches 6 Pfund Kohlenstoff enthält, in 40 Pfund Zinkoxyd eingehüllt wird, so trennen sich 8 Pfund Sauerstoff vom Zinkoxyd und verbinden sich mit dem Kohlenstoff des Gusseisens zu 14 Pfund Kohlenoxydgas, welches in die Atmosphäre entweicht, während 32 Pfund reines metallisches Zink überdestilliren und die Eisengüsse um 6 Pfund leichter werden.

Ein wichtiger Umstand bei dem neuen Verfahren, die Eisengüsse durch Entkohlung hämmerbar zu machen, ist auch die Sicherheit der Operation; denn wenn man besorgt war einen Ueberschuss von dem Zinkoxyd anzuwenden, und es destillirt kein Zink mehr, so weiss man, dass der Entkohlungsprozess gänzlich beendet ist und kein Kohlenstoff mehr dem Eisen entzogen werden kann.

(Aus *Chem. News*, durch *Dingler's polyt. Journ. Polyt. Notizbl.*)

Lohpapier.

In Frankreich ist schon 1857 ein Patent auf die Fabrikation von Papier aus Gerbelohe genommen worden. Die letztere wird ähnlich wie die Lumpen behandelt, durch eine Maschine sortirt, gemahlen und mit Kalk von allem Geruch befreit. Das gewöhnliche Papier daraus ist braun, also zu Pack- und Umschlagpapier anwendbar. Man kann indessen das Papier mit Chlordämpfen auch bleichen, nur kostet es etwas mehr, als um Lumpen zu bleichen. (Sächs. Indust.-Ztg.)

Offene Korrespondenz.

Dr. Sch. in D. Das übersendete *Manuale pharmaceuticum* ist für uns ein werthvolles Geschenk. Da wir von der Existenz bis dato nicht das Geringste wussten, so waren wir damit nicht wenig überrascht. Die Mahnung an E. erfolgte sogleich. Ist bereits unter Weges.

Apoth. R. in G. Wenn Sie stets eine schöne Pfeffermünze erzeugen wollen, verfahren Sie folgender Maassen. Mitte Mai säet man den Samen in frisch gegrabenes gedüngtes Land; im Herbst, wenn kalte Nächte eintreten, bedeckt man die Pflanzen mit Stroh oder Waldstreu, nachdem man die Erde rings um die Stöcke aufgehäuft hat. Jedes dritte Jahr hebt man die Stöcke heraus, zertheilt sie und setzt sie als Stöcklinge auf einen anderen Platz. Nach Verlauf von 2 bis 3 Jahren ist der erste Platz gewöhnlich wieder geeignet, gute Pfeffermünze hervorzubringen. Enthält der Boden wenig Lehm, so ist ein Ueberstreuen oder Düngen damit anzurathen. Fernere wichtige Bedingungen sind, in der Nähe nicht andere Mentharten anzubauen, weil dann die Pfeffermünze botanische wie physische Eigenschaften derselben sehr bald anzunehmen geneigt ist. Auch aus manchem anderen Grunde ist die Zucht durch Samen zu erneuern. Die Krausemünze und Melisse werden auf dieselbe Weise kultivirt. Aus dem Obigen werden Sie herausfinden, dass weniger Witterung als die zu lange Kultur in demselben Boden Ihre Erndte verkümmerte. — Wegen Arzt ein anderes Mal.

Apoth. Dr. L. in H. Die Geldsortirmaschine ist empfehlenswerth, wofür die Grössen der kursirenden gleichartigen Geldsorten ähnliche sind. Die Maschine hat die Gestalt und das

Ansehen einer Puppenkommode der Kinder, circa 20—24 Zoll hoch, 18 Zoll breit, 12 Zoll tief mit soviel Schiebkästchen als Geldsorten zum Sortiren vorkommen. Jedes Schiebkästchen ist ungefähr $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch, die Böden aber mit Bohrlöchern versehen. Der Boden des obersten Schubkästchens, in welchen nach Aufhebung des Deckels das gemischte Geld geschüttet wird, hat runde Löcher, durch welche z. B. der Thaler, der Boden des darunter befindlichen Kästchens Löcher, durch welche der $\frac{1}{2}$ Thaler hindurch fallen kann u. s. f. Die Basis der Kommode ist walzenförmig gebogen, so dass beim Hin- und Herschaukeln die in den obersten Kasten eingeworfenen Geldstücke je nach ihrer Grösse die Bohrlöcher der Schiebkästenböden durchwandern und die einzelne Geldsorte in dem Kästchen liegen bleibt, deren Bohrlöcher für den weiteren Durchgang zu klein sind. Die Maschine soll patentirt sein. Niederlage der Geldsortir-Maschinen ist Berlin, Neue Friedrichstr. No. 78 b, 1 Treppe.

Apoth. J. L. in R. Zwei Kartons Druckband für die Stempelpresse sind gekauft und werden Sie selbe per Post erhalten. Eine Untersuchung derselben ergab: feines baumwollenes Band durchdrungen von dunklem Ultramarin, Fett, Rosmarinöl, Spuren Harz. Nach unserem Dafürhalten ist eine Mischung von 4 Th. Ultramarin, 1— $1\frac{1}{2}$ Th. Stearinsäure, $\frac{1}{2}$ Th. Terebinth. Veneta, 2 Th. Ol. Rosmarini (wofür Ol. Terebinth. auch zu nehmen wäre) mittelst eines Spatels unter starkem Drücken auf das Band getragen. Versuchen Sie gütigst einmal diese Vorschrift. Das alte Band ist ja immer wieder zu benutzen.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Sachsen-Meiningen-Hildburghausen. Die Fabrikation und den Verkauf von künstlichen Mineralwässern betreffend.

Da der Handel mit künstlichen Mineralwässern neuerer Zeit in vermehrte Aufnahme gekommen, auch mehrseitig die Erlaubniss zur Fabrikation von dergleichen Wässern im Inlande nachgesucht worden ist, so werden folgende Vorschriften über die Fabrikation und den Handel mit künstlichen Mineralwässern zur genauen Nachachtung bekannt gemacht.

§. 1. Die Errichtung und der Betrieb von Anstalten zur Bereitung von künstlichen Mineralwässern ist abhängig von Ertheilung einer widerruflichen Concession seitens des Herzöglichen Staatsministeriums Abtheilung des Innern, und wird nur solchen Personen gestattet,

welchen entweder die Qualifikation zur selbstständigen Verwaltung einer Apotheke im Inlande zukommt, oder welche in einer hierzu angestellten Prüfung die entsprechenden chemischen und physikalischen Kenntnisse nachweisen, und welche sich im Besitz der nothwendigen Räumlichkeiten und Apparate befinden.

§. 2. Die künstlichen Mineralwässer dürfen nur solche Substanzen enthalten, welche in den natürlichen vorkommen, und diese, mit Ausnahme der Kohlensäure, nicht in einer höheren Concentration der Lösung.

§. 3. Die Prüfung der zu Concessionirenden, sowie die Untersuchung der erforderlichen Räumlichkeiten und Apparate, ingleichen die fortwährende Beaufsichtigung solcher Anstalten werden ausgeübt durch den Medicinalreferenten des Her-

zoglichen Staatsministeriums und das pharmaceutische Mitglied der Herzoglichen Medicinal-Deputation nach Analogie des Art. 10. der Verordnung vom 8. September 1834 bezüglich durch den Physikus.

§. 4. Der Detailverkauf von künstlichen Mineralwässern untersteht der sorgfältigen Beaufsichtigung der untern Verwaltungsbehörden und der Physikate, und ist nur solchen Personen gestattet, welche das in sie gesetzte Vertrauen, nur unverdorbene Waare zu führen, verdienen und rechtfertigen.

§. 5. Künstliche Mineralwässer dürfen nur

in Flaschen oder Krügen zum Verkauf kommen, welche entweder auf einer an denselben befestigten Etiquette oder besser an den Gefässen selbst den Namen des enthaltenden Wassers und des Fabrikanten, nach Befinden auch die Jahreszahl führen.

§. 6. Uebertretungen und Unterlassungen der obigen Vorschriften werden mit sofortiger Entziehung der betreffenden Concessionen bestraft.

Meiningen, den 3. November 1860.

Herzogl. Staatsministerium, Abth. des Innern.

Giseke.

(Aus der pharm. Zeitung.)

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Bekanntmachung.

Der in der Hirschwald'schen Buchhandlung hieselbst erschienene „**Pharmaceutische Kalender für das Jahr 1861**“ zeichnet durch seine, zum praktischen Gebrauche sehr zweckmässig und übersichtlich gehaltene Einrichtung, so wie durch seinen, den Geschäftsverkehr wesentlich erleichternden Inhalt sich aus und wird daher auf Veranlassung des Königlichen Ministerii der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten den Apothekern zur Anschaffung empfohlen.

Berlin, den 12. November 1860.

Königliches Polizei-Präsidium.
Freiherr von Zedlitz.

Ein Pharmaceut, den ich in Sonderheit empfehlen kann, sucht zum 1. April kommenden Jahres eine Gehülfsstelle in einer grösseren Stadt der Rheinprovinz. Dr. Hager.

Es sucht Jemand für seinen Sohn, der bereits 3 Jahr als Apothekerlehrling fungirt hat, zu dessen weiterer Ausbildung eine andere derartige Stelle und bittet die hierauf reflektirenden Herren Apothekenbesitzer ihre Adresse an die Redaktion dieses Blattes gefälligst abgeben zu wollen.

Ein erfahrener Pharmaceut, der vor einem Jahre sein Staatsexamen gemacht hat und dem die besten Zeugnisse zur Seite stehen, sucht zu Neujahr in Berlin eine Stelle als Receptor oder Defector. Gefällige Offerten werden von der Redaction d. Blattes unter W. L. entgegen genommen.

2½ Ctr. Sympus Rubi Idæi, ½ Ctr Sympus Craesorum, à 22 Thlr., à Pfd. 7 Sgr., sind zu verkaufen. Offerten befördert die Redaction dieses Blattes.

Ein Herbarium, enthaltend alle Kursuspflanzen und viele einheimische und exotische Gewächse, ist für 5 Thlr. verkäuflich. Auskunft ertheilt

Dr. Hager.

Extract. Hyoscyami ist à Pfd. 3 Thlr. exclusive Emballage zu verkaufen. Kaufgesuche befördert die Redaktion dieses Blattes.

Soeben erschien und wurde an die geehrten Besteller ausgegeben:

Pharmaceutischer Kalender

für

Nord-Deutschland

auf das Jahr 1861.

Nebst Notizkalender zum täglichen Gebrauch.

Pharmaceutisches Jahrbuch.

Regeln und Hilfsmittel für praktische Pharmacie, Nomenclatur der Volksarzneimittel, namentliches Verzeichniss der Apotheker Norddeutschlands, statistische und andere Mittheilungen aus der Gesetzgebung, Verwaltung etc. etc.

I. Theil: Tages-, Notiz-, Blüten-, Sammel-, Arbeits-Kalender. In Cattunband gebunden, mit Bleistift.

II. Theil: Pharmaceutisches Jahrbuch. brochirt.

Preis 25 Sgr.

(Es wird gebeten: diesen pharmaceut. Kalender nicht mit dem, bei A. Hirschwald hier erschienenen, aus einem Theile bestehenden, Preis 27 Sgr., zu verwechseln.)

Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer

in Berlin, 3. Monbijouplatz.

Meinen Kunstgenossen kann ich aus voller Ueberzeugung diesen Springer'schen pharmaceutischen Kalender für Nord-Deutschland empfehlen. Er ist nicht nur ein sehr vollständiger, sondern auch mit vieler Sachkenntniss gearbeitet, und verdient wegen der vielfältigen Hilfsmittel, welche er der pharmaceutischen Praxis bietet, ähnlichen anderen literarischen Erzeugnissen gegenüber besondere Beachtung.

Dr. Hager,
Apotheker.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 22.

Berlin, 29. November 1860.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Untersuchung der Harnsteine und Harnsedimente. — Apparat zur Bereitung von Kohlensäurewässern. — Ueber Alumen astum. — Technische Notizen: Pflanzengrün. — Konservirung des Obstes. — Maschinenschmiedere. — Nichtverharzende Maschinenschmiedere. — Literatur und Kritik: Charakteristik der für die Arzneikunde und Technik wichtigsten Pflanzengattungen etc. Zehnte Lieferung. — Der Preis-Courant im pharmaceut. Kalender für Nord-Deutschland. — Offene Korrespondenz. — Personal-Nachrichten. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Untersuchung der Harnsteine und Harnsedimente.

Heller giebt eine sowohl für die Harnsteine als für Harnsedimente passende chemische Untersuchungsmethode an, wobei er aber bemerkt, dass, wenn eine solche genaue Aufschlüsse über die Entstehungsart des Concrements liefern soll, nach vorgenommener Durchschneidung des Harnsteins alle durch Farbe, Consistenz und sonstige physikalische Eigenschaften markirte Schichten separat untersucht werden müssen. Behufs der Untersuchung wird etwas von dem Harnstein abgeschabt und auf einem dünnen Platinblech zu verbrennen gesucht, um zu erfahren, ob das Concrement bloss oder vorwaltend organische (verbrennliche) oder bloss unorganische (unverbrennliche) Bestandtheile enthalte, wobei von blossen Spuren der einen oder der andern, die durch Imbibition leicht

zutreten können, abgesehen werden muss. Ohne Flamme verbrennen die Harnsäure, das harnsaure Ammoniak und Xanthin; mit Flamme verbrennlich sind: Cystin, Urostealith und Fibrin. Verbrannte die Probe ohne Flamme, so wird die Reaction auf Harnsäure — die Murexidprobe — vorgenommen; gelingt sie nicht, so besteht das Concrement aus Xanthin; gelingt sie, so besteht es aus Harnsäure oder harnsaurem Ammoniak.

Letzteres ist dann der Fall, wenn die kalte Ammoniakprobe (Begiessen des Pulvers mit Aetzkali) Ammoniak liefert. Verbrennt die Probe mit Flamme, und zwar mit einem bläulichen, bald verlöschenden Flämmchen unter Entwicklung des Geruches von Schwefel und Fett, so ist Cystin zugegen. Ist dagegen die Flamme eine gelbe, so hat man es mit Urostealith oder Fibrin zu thun, wobei im ersten Falle ein angenehmer Siegellackgeruch, im zweiten

Falle ein Geruch nach verbrannten Haaren empfunden wird. — War das Concrement ein unverbrennliches, so wird ein Theil des frischen Pulvers mit Salzsäure betropft und wenn ein Aufbrausen erfolgt, auf die Anwesenheit von kohlen-saurem Kalk geschlossen. Wenn kein Aufbrausen beobachtet wurde, verglimmt man (d. h. erhitzt bis es sich schwärzt und zu glimmen anfängt) etwas von dem Pulver und befeuchtet es nachher mit Salzsäure. Braust das Pulver, so ist oxalsaurer Kalk, braust es nicht, so sind Erdphosphate, Thonerde oder Knochen-erde im Harnstein enthalten. Es wird nun die kalte Ammoniakprobe vorgenommen, welche, wenn sie gelingt, die Anwesenheit von Erdphosphaten constatirt und jene von Knochenerde ausschliesst. — Wird nun ein hanfkorn-grosses Stückchen des Harnsteins ge- glüht, so nimmt es entweder eine blaue Farbe an und zeigt die Anwesenheit von Erdphosphaten, Thonerde, oder es ändert sich nicht, wenn blos Erdphosphate zugegen sind. — Nicht immer aber bestehen die Harnconcretionen aus einer einzigen, sondern häufig aus mehreren Substanzen, und es handelt sich darum, selbe vor der Untersuchung zu trennen.

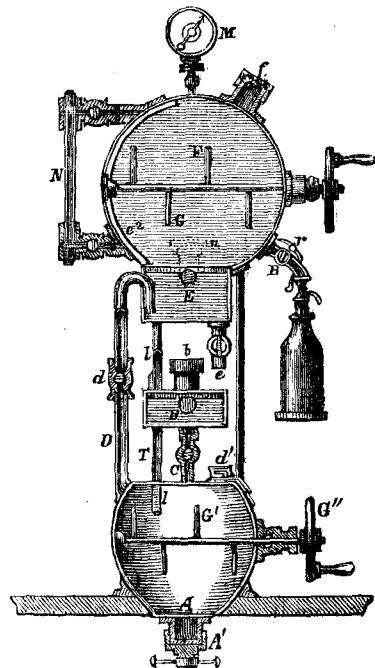
Besteht das Concrement aus Harnsäure und harnsaurem Ammoniak, so trennt man letzteres (welches löslich ist) durch siedendes Wasser vom erstern. — Besteht es aus oxalsauerm Kalk und Erdphosphaten, so kann man beide Bestandtheile mittelst der Essigsäure abscheiden, welche die Erdphosphate löst, den oxalsauern Kalk aber ungelöst zurücklässt. Dampft man die essigsäure Lösung ab, so kann man sodann auf trockenem Wege auf die Erdphosphate reagieren.

D.
(Schweiz. Zeitschr. f. Pharm.)

Apparat zur Bereitung von Kohlensäurewässern.

In *Génie industrielle*, Juin 1860, und

dem polytechnischen Centralblatte 1860, 18. Lief., findet sich eine mit Abbildung erläuterte Beschreibung des *Léonard'schen* Apparats, von dem hervorgehoben wird, dass sich der Konstruktor des Apparates die Aufgabe stellte, das Kohlensäuregas möglichst zu reinigen. Da dieser Apparat jedoch nur ein in Gestalt veränderter Abklatsch eines *Ozouf'schen* Selbstentwicklers ist, so können wir nicht umhin, in Betreff der möglichen Reinigung durch Theorie und Praxis wohlbegründete Zweifel zu hegen. Da wir uns überhaupt gegen alle Selbstentwickler eines Widerwillens nicht erwehren können, finden wir auch für den *Léonard'schen* Apparat, trotz seiner Patentirung in Frankreich, und seiner angerühmten Brauchbarkeit kein Wort der Anerkennung und verweisen zu unserer Rechtfertigung auf *Hager's* „Vollständige Anleitung zur Fabrikation künstlicher Mineralwässer etc.“ Der *Léonard'sche* Apparat besteht aus dem



Kohlensäureentwickler A, in welchen das kohlensaure Salz durch den Tu-

bus *d'* eingetragen wird, welcher Behälter auch wieder durch den Ausgustubus *A'* geleert werden kann. Ueber die Entwickeler *A* befindet sich das Säuregefäß *B*, in welches man die Schwefelsäure durch den Tubus *b*, der mit einem Schraubenstöpsel versehen ist, eingiesst. Das Säuregefäß *B* steht durch das Rohr *c*, welches einen Hahn hat, mit dem Entwickeler in Kommunikation. Zur Ausgleichung des Druckes zwischen beiden Gefässen dient das Rohr *l*. Die in *A* entwickelte Kohlensäure steigt durch das Rohr *D*, das gleichfalls einen Hahn *d* hat, in das Waschgefäß *E*, welches durch einen seitlichen in beistehender Figur durch Punkte angegebenen Tubus *n* mit dem Waschwasser beschickt und durch *e'* entleert wird. Das Imprägnationsgefäß *F* beschickt man durch den Tubus *f* mit dem reinen Wasser, oder der Salzlösung, welche mit Kohlensäure gesättigt werden soll. Dieses Gefäß trägt ausser einem Sicherheitsventil ein Manometer *M* und eine Niveauröhre *N*. Inwendig längs seiner Wandung liegt das Rohr *e*, durch welches das Kohlensäuregas aus dem Waschgefäß *E* nach *F* gelangt. *R* ist der Füllhahn, dessen Ventil *r* den Zweck hat, der Luft aus der sich füllenden Flasche einen Ausweg zu verschaffen. *G* und *G'* sind die bekannten Rührwellen.

Ueber Alumen ustum.

Die verschiedenen Pharmacopöen geben ziemlich gleiche Vorschriften für die Bereitung des Präparates; Alaun wird einfach der Hitze ausgesetzt, bis er nach dem Schmelzen wieder trocken geworden, oder bis eine poröse schwammige Masse erhalten ist. Nur die Griechische Pharmacopoe scheidet den äusseren Theil dieser Masse als unbrauchbar ab, während die Preussische und Dänische Pharmacopoe einen theilweise zersetzten gebrannten Alaun anzuwenden erlauben, indem sie vorschreiben, dass das Prä-

parat fast ganz in Wasser löslich sein müsse. Die anzuwendende Temperatur wird von keiner Pharmacopoe vorgeschrieben. Alle aber nehmen Kali-Alaun zur Bereitung.

Im Amerikanischen Handel ist dieser Alaun ziemlich selten, da der weit billiger darzustellende Ammoniak-Alaun fast für alle technischen Zwecke zu gebrauchen ist, wozu man jenen früher anwandte. Es kann wohl nicht daran gezweifelt werden, dass beide auch in medicinischer Beziehung gleiche Wirkung besitzen, und also für einander substituirt werden können.

Auch der Ammoniak-Alaun verliert in der Hitze sein Krystallisationswasser, zersetzt sich übrigens durch Abgabe des Schwefelsäure- und Ammoniakgehalts leichter, als der Kali-Alaun, so dass die Anwendung einer bestimmten Temperatur hier geboten erscheint. Im Folgenden sind die von mir dieserhalb angestellten und im Amer. Journ. of Pharmacy 1860, p. 16—22 publicirten Versuche angegeben.

Die Erhitzung wurde in tarirten Porcellanschalen im Sandbade vorgenommen; die Temperatur-Angaben beziehen sich auf das Sandbad.

1) Ammoniak-Alaun wurde 3 Stunden lang auf 121° C. erhitzt und verlor 33,3 pCt. an Gewicht; das Präparat war schwer und nicht zufriedenstellend.

2) Wenn 2 Stunden lang auf 177° C. erhitzt, verlor Ammoniak-Alaun 44,4 Proc. und hinterliess eine gleichfalls schwere, aber weissere Masse.

3) Kali-Alaun wurde bei 121° C. geschmolzen; als er wieder zähe zu werden begonnen, wurde die Hitze auf 165° gesteigert. Nach 2 Stunden hatten 6 Drachmen 140 Gran an Gewicht verloren; in Stücke zerbrochen, wurden durch halbstündiges Erhitzen weitere 3 Gran ausgetrieben, dann zu Pulver zerrieben nach einer halben Stunde noch 8 Gran. Das Produkt war grau und schwer.

4) Kali-Alaun wurde 2 Stunden lang

auf 177° erhitzt; 6 Drachmen erlitten einen Gewicht-Verlust von 158, gepulvert und noch eine Stunde erhitzt, betrug der Verlust 161 Gran, oder 44,72 Proc.; das Produkt glich dem vorigen.

5) Kali- und Ammoniak-Alaun wurden einer Temperatur von 232°C . ausgesetzt; beide schmolzen schnell und verwandelten sich leicht in eine schwammige Masse; als der Gewichtsverlust des ersten 44,166, und des letzteren 44,58 Proc. betrug, wurden die Schalen aus dem Sandbade genommen.

Von dem dichtesten Theil des Kali-Alauns wurden 20 Gran zur Analyse verwendet; es wurden erhalten 35,5 Gr. $\text{BaO}, \text{SO}^3 = 12,24$ Gr. SO^3 ; vollständig wasserfreier Kali-Alaun enthält 12,31 Gr. SO^3 und würde 35,7 Gr. BaO, SO^3 geben.

Der gebrannte Ammoniak-Alaun wurde zu einem feinen Pulver zerrieben; 20 Gran davon gaben 37 Gr. $\text{BaO}, \text{SO}^3 = 12,758$ Gr. SO^3 ; nach der Berech-

nung sollte dieser Alaun 12,713 Gr. SO^3 geben.

Aus diesen Versuchen geht hervor, dass das schönste Präparat durch sofortiges Aussetzen einer hohen Temperatur erhalten wird. Da der Kali-Alaun 45,53 Proc. und der Ammoniak-Alaun 47,69 Proc. Wasser enthält, so lässt sich Alumen ustum aus beiden Alaunen zweckmässig dadurch bereiten, dass man irgend einen der beiden Alaune einer Temperatur von 232°C . aussetzt, bis der Gewichtsverlust 44 bis 45 Proc. beträgt; der ganze Rückstand wird dann zu Pulver zerrieben und in verschlossenen Gläsern aufbewahrt; er enthält dann noch zwischen 1 und 5 Proc. seines Gewichtes Wasser.

So bereiteter Alumen ustum ist ein blendend weisses, nicht schweres Pulver, das vollständig in Wasser löslich ist, und zwar sehr langsam in kaltem, schnell in 6 Theilen heissem Wasser.

(Schweiz. Zeitschr. f. Pharm.)

Technische Notizen.

Pflanzengrün.

(Ersatz des Lokao.)

Ich gebrauche die Rinde und Zweige des Rhamnus catharticus (gemeinen Wegdorns oder Kreuzdorns) zur Fabrikation eines blaugrünen Farbstoffes, der das Lokao oder chinesische Grün beim Färben und Drucken ersetzen kann, und dessen Kostenpreis geringer ist.

Zur Darstellung dieses Färbematerials wird die Rinde — die ältesten rothen Zweige sind dazu anwendbar — etwa 5 Minuten mit Wasser, und zwar im Verhältniss von einem Liter Wasser auf etwa 25 Grammen Rinde (1 Th. Rinde auf 40 Th. Wasser) gekocht und dann einen oder zwei Tage in Ruhe stehen gelassen. Auch kann man beliebige Theile der Rinde, selbst vorzugsweise die kleineren Zweige nehmen, dieselben zerkleinern und in kochendem Wasser einweichen, so dass sie davon bedeckt werden. Man zieht dann die Lösung in ein bedeck-

tes Gefäss ab, lässt abkühlen und wäscht die herausgenommene Rinde mit Wasser, welches Waschwasser dann zur ersten Abkochung hinzugefügt wird. Das Ganze versetzt man alsdann mit $\frac{1}{12}$ seines Volumens Kalkwasser, worauf man sofort die Flüssigkeit in dünnen Schichten in Schalen oder flachen Gefässen von Steinzeug, Zink oder irgend einem andern Metalle der Luft und dem Lichte aussetzt. Manche Metalle müssen dazu indess vorher verzinnt werden. Die vorher rothe Flüssigkeit wird allmählig bläulichgrün, worauf sie in einem Wasserbad abgedampft werden kann; doch ist es besser, sie mit etwas Pottaschelösung zu fällen, den grünen Niederschlag abzufiltriren und auf einer Unterlage von Asche trocknen zu lassen. Die getrocknete Masse löst sich blätterartig ab und gleicht dann in Farbe und Ansehen dem chinesischen Lokao; auch andere Stoffe, wie kaustisches Kali

und Alkalien im Allgemeinen bringen ebenfalls den Niederschlag hervor; doch ist das kohlen saure Kali das beste Fällungsmittel; war dasselbe vollkommen rein, so fällt der Farbstoff als reiner, krystallinischer in Wasser leicht löslicher Niederschlag aus, der sich auf Seide, Wolle und Baumwolle am besten mit essigsaurer Thonerde fixiren lässt.

(Dingler's polyt. Journ.)

Nichtverharzende Maschinenschmiere.

Sogenanntes Pyrolein. Von Broomann.

1) Düninflüssiges Pyrolein. — Zur Darstellung desselben nimmt man auf 500 Kilogr. Rüböl 250 Grammen Mennige. Man füllt einen kupfernen Kessel zur Hälfte mit Rüböl, und erhitzt das Oel allmählig bis zum Siedepunkt, um zu verhüten, dass es sich färbt. Das Erhitzen wird so lange fortgesetzt, bis das Oel sich theilweise zersetzt, was man daran erkennt, dass sich Acrolein, Kohlensäure und andere gasförmige Zersetzungsprodukte der Fette entbinden. Nachdem das Oel beiläufig eine Viertelstunde lang erhitzt worden ist, setzt man die Mennige als sehr zartes Pulver zu, indem man sie durch ein feines Sieb auf die Oberfläche des Oels fallen lässt. Die Mennige muss nach und nach zugesetzt werden, damit sie sofort bei Berührung mit dem Oel zersetzt wird; man darf nicht eher eine neue Portion derselben aufsieben, als nachdem die vorgehende Portion zersetzt worden ist, was man an dem Erscheinen eines weissen Schaumes erkennt, welcher aufsteigt wenn die letzte Spur der Mennige verschwindet. Sobald grosse schwarze Klumpen auf der Oberfläche des Oels erscheinen, hört man auf zu erhitzen; man lässt nun das Oel beiläufig eine Stunde lang sich abkühlen und zieht dann den klaren Theil in Metallgefässe ab; in wenigen Tagen wird es darin ganz klar und ist dann als Maschinenschmiere verwendbar.

2) Dickflüssiges Pyrolein. — Um ein Pyrolein von dicker Konsistenz

zu erhalten, nimmt man auf 150 Kilogr. Rüböl 2 Kilogr. Mennig. Dieses dicke Pyrolein dient hauptsächlich zum Vermischen mit Mineralöl und solchen Oelen (Schieferöl, Harzöl etc.), welche für sich allein zur Verwendung als Maschinenschmiere zu flüssig wären. Man giesst dieses Pyrolein in heissem Zustande in ein Metallgefäss und setzt dann Mineralöl zu, bis die Mischung die Konsistenz eines fetten Oeles erlangt; die Mischung klärt sich in der Ruhe, wozu jedoch im Winter das Lokal auf beiläufig 15° C. geheizt sein muss.

(Dingler's polyt. Journ.)

Maschinenschmiere.

Von Dullo.

Obgleich in neuerer Zeit die dicken Oele, welche bei der Paraffinfabrikation als Nebenprodukt gewonnen werden, zur Maschinenschmiere vielfach benutzt werden, und auch anerkannte Vorzüge besitzen, besonders den der Billigkeit und den, dass sie bei Kälte nur wenig dicker werden, so hört man doch oft darüber klagen, dass die Reibung bei Anwendung dieser Oele zu gross sei, besonders dann, wenn die Oele mit Harz oder Aetzkalk gemischt waren, um ihnen eine festere Konsistenz zu ertheilen.

Diesem Uebel beugt man vor, wenn man die gut gereinigten hellen Schmieröle (denn vor den dunkeln, beinahe schwarz aussehenden Oelen hat man sich zu hüten) mit so viel Bleipflaster mischt, dass die Konsistenz der Schmiere durch letzteres etwas dicker wird, jedoch nicht der feste Zustand eintritt.

Diese Schmiere erfüllt ihren Zweck vollständig, d. h. sie verursacht nur sehr geringe Reibung, kaum eine grössere als reines Olivenöl, und ist bedeutend billiger.

(Dingler's polyt. Journ.)

Konservirung des Obstes.

Nach Méné wird die mit Alkohol abgeriebene Frucht einige Male in eine Auflösung von Guttapercha in Schwefel-

kohlenstoff getaucht. Das Obst soll unter dem erhärteten Guttaperchaüberzug lange Zeit sein Arom und seine Frische bewahren. Vor dem Gebrauch des Obstes wird der leicht ablösbare Ueberzug entfernt.

Literatur und Kritik.

Charakteristik der für die Arzneikunde und Technik wichtigsten Pflanzen-Gattungen in Illustrationen auf hundert in Stein gravierten Tafeln nebst erläuterndem Texte oder Atlas zur pharmaceutischen Botanik von Dr. *Otto Berg*, Privatdocenten an der Universität zu Berlin. Zweite vermehrte und sorgfältig revidirte Auflage. Zehnte Lieferung. Berlin, 1860. Verlag von *Rudolph Gaertner* (*Ame-ling'sche* Sortiments-Buchhandlung) Brüderstrasse 11.

Seit mehreren Wochen ist uns bereits die letzte und zehnte Lieferung der *Charakteristik* zu Händen gekommen. Wir bitten um Entschuldigung, wenn wir durch Mangel an Raum in diesen Spalten bis jetzt verhindert waren, unser Gutachten über dieses werthvolle Werk zu schliessen. Diese letztere Lieferung enthält zuvörderst den letzten Theil der officinellen *Ranunculaceen*. Die 8 übrigen und letzten Tafeln Abbildungen gehören dem Bereiche der *Phytonomie*, der *Naturlehre* der Pflanzen, an. In klaren und deutlichen Abbildungen, von denen viele farbig ausgestattet sind, ist dem Studirenden dieser interessante Theil der Pflanzenkunde vor Augen gelegt. Bis zum letzten Blatte finden wir überall die sorgfältigste und gewissenhafteste Ausführung.

Die ganze *Charakteristik* ist für das Thema, dessen Behandlung durch bild-

liche Darstellung und übersichtliche Erklärung zum Grunde gelegt ist, eine in der That vollkommene. Unter gleichzeitiger Benutzung der von demselben Verfasser bearbeiteten „*pharmaceutischen Botanik*“, vierte Auflage, sind dem Pharmaceuten alle die Hilfsmittel zur Hand, welche er für sein botanisches Studium bedarf, mit welchen er dasselbe beginnen, mit welchen er nach gehöriger Benutzung getrost in seine Staatsprüfung gehen kann. Es ist ein Verdienst des Verfassers, in diesen für das pharmaceutische Studium bestimmten Werken das richtige Maass in Stoff und Belehrung gefunden und getroffen, das zu viel und zu wenig, diese nicht seltene *Scylla* und *Charybdis* der Gelehrten in den Lehrbüchern, vermieden zu haben. Wir wünschen von Herzen, dass die *Principäle*, welche im Besitze des Werkes sind, und die Sitte haben, ihre Bibliothek in sicherem Verschluss zu halten, weniger sorgsam in der Konservation des Einbandes sein mögen, vielmehr dies Werk seiner Bestimmung gemäss dem Lehrling in die Hand, diesem auch wohl hin und wieder ein Thema daraus zu geben, und den Erfolg zu kontrolliren. Die *Principäle*, welche in der Auswahl eines passenden Weihnachtsgeschenktes für ihre Lehrlinge in Verlegenheit sind, dürften vielleicht keine bessere Wahl treffen, wenn sie ihre Aufmerksamkeit der *Berg'schen Charakteristik* zuwenden.

Der Preis-Courant im pharmaceutischen Kalender für Nord-Deutschland.

In No. 44 der pharmaceutischen Zeitung befindet sich eine Recension der beiden pharmaceutischen Kalender, welche im *Springer'schen* und im *Hirschwald'schen* Verlage erschienen sind. In

dieser Recension heisst es: „endlich füllen beide einige Blätter mit *Preis-couranten*, der alte (*Hirschwald'sche Kalender*) über *Berliner Pastillen und Specialitäten*, der neue (*Springer'sche Kalender*)

von einem Berliner Droguisten. Wir missbilligen entschieden, dass in den Kalendern dieser Reclame Raum eingeräumt ist. Man kauft, bezahlt und schleppt einen Ballast mit, den man nicht braucht oder den man, wenn man ihn braucht, gratis haben kann.“

Fassung und Ausdrucksweise dieses Recensionspassus haben den Verfasser des Preiscourants in dem Kalender des Springer'schen Verlags, Herrn Kaufmann Teichgräber, mit Recht verletzt. Als Commentar hierzu erlauben wir uns nun Folgendes anzuführen.

Wir fanden nach geschehener Berathung die Aufnahme eines Preiscourants in den Kalender der Ordnung gemäss, damit sich der Pharmaceut über die im Laufe des Jahres eintretenden Schwankungen der Drogenpreise zu jeder Zeit selbst unterrichten könne und er für

diesen Theil der Praxis einen Platz zu Notirungen habe. Durch Stimmenmehrheit fiel die Wahl auf den Droguist und Kaufmann Herrn Th. Teichgräber hier in Berlin, als diejenige Persönlichkeit, von deren freundlichem Entgegenkommen wir schon im Voraus versichert waren, die uns auch die geeignetste für das Unternehmen schien. Darauf hin wurde Herr Teichgräber ersucht, einen Preiscourant zur Aufnahme in den Kalender und zwar mit den für die letzten Tage des Oktobers 1860 gültigen Drogenpreisen auszuarbeiten und in dem Formate des Kalenders drucken zu lassen. Bei solchem Sachverhalte kann also von Reclame nicht die Rede sein.

Die Herausgeber des pharmaceutischen Kalenders für Nord-Deutschland.

Offene Korrespondenz.

Apoth. F. in R. Die Zusammensetzung des Materials zu den feuerfesten Thongeschirren ist wohl nicht so schwierig, wie Sie meinen. Zu dem Thone werden die zu einem Pulver zerriebenen gebrannten Massen (Bruchstücke) anderer Thone, selbst von Porcellan und Glas zugesetzt. Das für Ihren Thon passende Verhältniss dieser Zusätze muss durch Versuche gefunden werden. Nach der uns übersendeten Thonsorte zu urtheilen, schlagen wir folgendes Verhältniss vor. 100 Thon, 25 gebrannte Masse desselben Thons, 10 fetter Thon, 5 Porcellan und 2 Glas, oder 100 Thon, 40 gebrannte Masse desselben Thons, 15 fetter Thon und 10 Feldspath.

Apoth. J. in S. In Schleswig-Holstein erhal-

ten die Apotheker die Taxe unentgeltlich zugesendet. Ob ein gleiches Verfahren auch in Ihrem Lande, das dreissigmal grösser ist, sich ebenso handhaben liesse, vermögen wir nicht zu beurtheilen.

Apoth. M. in H. Der Zuckerzusatz zum Quecksilber ist nicht in der Ordnung und sollte auch unterlassen werden. Die Verreibung mit alter Salbe ist sicher die einfachste und beste Manier.

Pharmaceut G. in D. Der letzte Bogen des Manuale ist unter der Presse, also noch 10—12 Tage Geduld.

Apoth. Dr. G. in A. Wir machen Sie auf den Artikel „Pflanzengrün“ in dieser Nummer besonders aufmerksam.

Personal-Nachrichten.

Apoth. S. Corsepius (früher in Widminnen) hat die Hassenstein'sche Apotheke in Schwarza (Prov. Sachsen), Apoth. H. Schultze hat die Legeler'sche Apotheke in Rathenow (Prov. Brandenburg.), Apoth. Arends die Pohl'sche Apotheke zu Christianstadt a. Bober (Prov. Brandenburg.), Apoth. Weichbrodt die Schliepmann'sche Apotheke in Strausberg (Prov. Brandenburg.), Apoth. Dr. L. Cöhn die Voigt'sche Apotheke in Berlin, Apoth. Felsch die Weinholz'sche Apotheke in Lobenz (Prov. Posen), Apoth. Hassenstein die Schumann'sche Apotheke in Joachimsthal (Prov. Brandenburg.), Apoth. Fr. Wanderleben die elter-

liche Apotheke in Sobernheim (Rheinprov.), Apoth. Mehls die Flessing'sche Apotheke in Stargard (Pommern), Apoth. G. Schubarth die Grätz'sche Apotheke in Posen käuflich übernommen.

Apoth. Bitt hat die Verwaltung der Bando-schen Apotheke in Schweidnitz (Schlesien) übernommen.

Gestorben sind Apoth. Dr. F. J. Kölges sen. in Aachen, Apoth. Schön in Stuttgart, Apoth. Frommelt in Mewe, Oberapotheker Bienfeld in München, Apoth. Fincke in Dresden.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein Pharmaceut, den ich in Sonderheit empfehlen kann, sucht zum 1. April kommenden Jahres eine Gehülfsstelle in einer grösseren Stadt der Rheinprovinz. Dr. Hager.

Zum 1. Januar sind noch einige Gehülfsstellen zu besetzen. Auskunft ertheilt Dr. Hager.

Für eine Apotheke im Hannoverschen, in der Nähe einer grossen Handelsstadt, wird auf sofort, spätestens zum 1. April 1861, ein braver, gut empfohlener Gehülfe gesucht. Näheres theilt mit Dr. Hager.

Es sucht Jemand für seinen Sohn, der bereits 3 Jahr als Apothekerlehrling fungirt hat, zu dessen weiterer Ausbildung eine andere derartige Stelle und bittet die hierauf reflektirenden Herren Apothekenbesitzer ihre Adresse an die Redaktion dieses Blattes gefälligst abgeben zu wollen.

Ein erfahrener Pharmaceut, der vor einem Jahre sein Staatsexamen gemacht hat und dem die besten Zeugnisse zur Seite stehen, sucht zu Neujahr in Berlin eine Stelle als Receptor oder Defector. Gefällige Offerten werden von der Redaction d. Blattes unter W. L. entgegen genommen.

Ein examinirter Apotheker, 28 Jahr alt, mit den besten Zeugnissen versehen und von seinem jetzigen Principal empfohlen, sucht Stellung als Verwalter einer Apotheke Preussens. Derselbe kann auch erforderlichen Falles sofort eintreten. Franko-Offerten sub EX. befördert die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle.

Den Herren Apothekern

empfiehlt hiermit seine pharmaceutischen, chemischen und physikalischen Fabrikate als Tarir- und Hand-Waagen in 2 verschiedenen Qualitäten, Dr. Mohrsche und chemische Waagen, Pillenmaschinen, Höllensteinformen, Mörser und alle in dies Fach gehörige Gegenstände bei bester Beschaffenheit zu den mässigsten Preisen. Ausserdem hält vorräthig: Alkoholometer, Aräometer, Thermometer, Barometer etc.

J. A. Pokorny,
Mechanikus und Optikus,
Berlin, Ober-Wallstrasse 17.

Antiquaria.

Soeben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen gratis zu beziehen:

Katalog 147. Botanik. (Reich an grösseren Werken und seltenen Monographien.) ca. 3000 Bde.

H. W. Schmidt's Antiquariat in Halle a. S.

In einer Stadt der Provinz Sachsen mit 5000 Seelen und sehr bedeutender Umgegend findet ein dritter Arzt (Promotus) eine lohnende Stellung. Näheres durch die Expedition.

Ernecke'sche Faraday-Brenner

sowie Lampen zur Beleuchtung jeder und neuester Construction, Weingeistlampen, Berzeliuslampen, Gas-, Koch- und Heizapparate, Liebig'sche Kühler, Hager'sche Aetherextractionsapparate, wie überhaupt metallene Geräthschaften für chemische und pharmaceutische Zwecke empfiehlt in solider und geschmackvoller Arbeit.

A. Ernecke,
Berlin, Friedrichsstrasse No. 35.

Im Verlage von **Rudolph Gaertner (Amelang'sche Sortiments-Buchhandlung)** in Berlin sind erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Berg, Dr. O., Handbuch der pharmaceutischen Botanik. Vierte verbesserte Auflage. 1860. geh. 2 Thlr.

— — — **Charakteristik** der für die Arzneikunde und Technik wichtigsten Pflanzen-Gattungen in Illustrationen auf 100 in Stein gravierten Tafeln nebst erläuterndem Texte, oder Atlas zur pharmaceutischen Botanik. Zweite vermehrte und sorgfältig revidierte Auflage. Dauerhaft eingebunden 8 Thlr. In fein Halbfranzband gebunden 8 Thlr. 7½ Sgr.

— — — **Pharmaceutische Waarenkunde.** 2 Theile:
I. Th.: **Pharmakognosie** des Pflanzenreichs. Zweite verbesserte Auflage. 1857. geh. 3 Thlr. 15 Sgr.
II. Th.: **Pharmakognosie** des Thierreichs. 1858. geh. 15 Sgr.

Frederking, C., Tabellen über die Zusammensetzung anorganischer, pharmaceutisch und technisch wichtiger, chemischer Präparate nebst kurzer, zum Verstehen derselben nöthiger Einleitung. 1859. geh. 20 Sgr.

Handverkauf-Taxe für Apotheker. 3 Aufl. 1855. Schreibpapier. geh. 20 Sgr.; dauerhaft in grüne Leinwand gebunden 25 Sgr.; in grüne Leinwand geb. und mit eingeschriebenen Preisen nach der Berliner Taxe I Thlr. 5 Sgr.

Staas, W., die Preussischen Apotheker-Gesetze mit sämtlichen Ergänzungen und Erläuterungen für den praktischen Gebrauch zusammengestellt. 1858. geh. 15 Sgr.

Diese Zusammenstellung empfiehlt sich vor allen ähnlichen Arbeiten durch Vollständigkeit, übersichtliche Druckeinrichtung und billigen Preis.

Im Selbstverlage des Herausgebers: **Marien-Str. No. 2 in Berlin.**

In Commission bei **Julius Springer** in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von **Brandes & Schultze** in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 23.

Berlin, 6. December 1860.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Das Ozonometer. — Hauptbestandtheil des Guajakharzes. — Ueber die Natur des bei der Reinsch'schen Arsenprobe auf dem Kupfer sich bildenden grauen Ueberzugs. — Nikotinbereitung. — Acidum muriaticum dilutum. — Cyanuration des Baryums. — Reinigung des Peruanischen Zinns. — Coprum oxydatum nigrum. — Vogelheeröl, Parasorbinsäure. — Reaktion auf Salpetersäure. — Wasserglas-Papier. — Zusammensetzung der Uebermangansäure. — Ueber Stickstoff und organische Substanzen in den Mineralien. — **Technische Notizen:** Pauchontée. — Reinigung der Bierhefe und ihre Verwendung statt der Oberhefe. — Eisenkitt. — Neue schmelzbare Legirung. — Borax als Mittel, Faserstoffe unverbrennlich zu machen. — Offene Korrespondenz. — Amtliche Verordnungen etc. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Das Ozonometer

dient zur Entdeckung oder Nachweisung des Ozon-Sauerstoffs (O_3), jener bekannten von Schönbein entdeckten allotropischen Form des Sauerstoffs, welche sich durch einen eigenthümlichen Geruch und seine grosse chemische Aktivität auszeichnet. Indem sich verschiedene chemische und physische Erscheinungen durch die Wirkung des Ozongehalts der Atmosphäre erklären lassen, und man diesen Ozongehalt sogar als Ursache mancher Krankheiten oder doch mit diesen zusammenhängend anzusehen geneigt ist, so ist die Nachweisung des Ozonsauerstoffs in der Atmosphäre von vielem Interesse. In Folge einer Anfrage über die Brauchbarkeit und Einrichtung des Ozonometers hatte die Handlung Warmbrunn, Quilitz & Comp. die Güte, uns dieses Instrument zu ver-

schaffen. Das Ozonometer besteht aus 12 bis 13 Büscheln (à 60 Streifen) eines weissen Papiers, welches mit einer Kleister-haltigen Jodkaliumlösung getränkt ist, und aus einer Farbenskala mit 10 Graden oder Farbennüancen, welche als Vergleichungsmaass für die durch Ozon auf jenen Papierstreifen erzeugte violette Färbung dienen. Indem der Ozonsauerstoff das Kalium zu Kali oxydirt, wird Jod frei, welches mit dem gegenwärtigen Stärkemehl sich vereinigt. Je mehr Jodstärke sich bildet, je dunkler wird das Papier gefärbt. Die Papierstreifen werden an einem luftfreien Orte, zu dem das unmittelbare Sonnenlicht keinen Zutritt hat, zu dem auch keine das Ozon zerstörende Dämpfe oder Gase, wie z. B. aus Düngerstätten und Ställen, gelangen, aufgehängt und 12 Stunden hindurch daselbst belassen. Der Papierstreifen wird nun in Wasser gelegt, wo die Fär-

bung kräftiger hervortritt. Die Farbe des noch nassen Papiers wird mit der Farbenskala verglichen. Da man diese Beobachtungen Vormittags und Nachmittags anstellt, so ist der Verbrauch eines Büschels Reagenspapier auf einen Monat, der des ganzen Apparats, welcher sich in einem Pappkästchen befindet, auf ein Jahr berechnet.

Hauptbestandtheil des Guajakharzes.

Derselbe ist nach *Hlasiwetz* wahrscheinlich eine zweibasische Säure. Die Darstellung ist folgende:

Ein Theil Harz wird mit Alkohol zu einer syrupdicken Lösung gebracht, diese durch feine Leinwand kolirt und mit einer concentrirten weingeistigen Lösung von $\frac{1}{2}$ Theil Aetzkali vermischt; nach 24stündiger Ruhe wird der entstandene Brei in starke Leinwand geschlagen und vorsichtig gepresst, der Presskuchen mit Alkohol zerrührt und damit ausgewaschen; nachdem der Alkohol durch neues Auspressen entfernt ist, wird die Masse auf gleiche Weise so lange mit destillirtem Wasser behandelt, bis sie rein weiss geworden ist und das Wasser farblos abläuft. Durch wiederholtes Auflösen und Umkrystallisiren in grossen Mengen kochenden verdünnten Alkohols erhält man dieses Kalisalz in weissen, perlgänzenden Krystallen.

Aus der Auflösung derselben in kalihaltigem heissen Wasser wird durch Salzsäure das Harz abgeschieden, mit Wasser gewaschen, in Alkohol gelöst und durch freiwillige Verdunstung in schuppigen, warzenartigen Krystallgruppen erhalten. Sie besitzen Perlglanz, riechen schwach, aber sehr angenehm nach Vanille.

Sie lösen sich in Aether, warmer Essigsäure und verdünnter Kalilauge. In Ammoniakflüssigkeit dagegen sind sie unlöslich. Von Schwefelsäure werden sie mit Purpurfarbe gelöst.

Eisenchlorid färbt die alkoholige Lösung schön grün.

Die Reaktionen der Guajak tinktur mit oxydirenden Substanzen werden damit nicht erhalten. Diese gründen sich also auf das Vorhandensein eines andern Bestandtheils des Guajakharzes.

K...g.

(Schweizer. Zeitschr. f. Pharm.)

Ueber die Natur des bei der Reinschen Arsenprobe auf dem Kupfer sich bildenden grauen Ueberzugs.

Reinsch machte 1841 die Beobachtung, dass sich blankes metallisches Kupfer in einer mit HCl stark angesäuerten Arsenlösung mit einem grauen Ueberzug bedeckt, der nach den Mengen des vorhandenen Arsens entweder am Kupfer fest haftet oder sich von selbst abblättert. Diesen Ueberzug hat man gemeinlich für metallisches Arsen gehalten. Von *Fresenius* beauftragt unternahm *Georg Lippert* eine Untersuchung des fraglichen Körpers, welche im Journal für praktische Chemie, Bd. 81, Hft. 3, ausführlich beschrieben ist. Als Resultat hat sich ergeben, dass der aus salzsaurer Arsenlösung durch metallisches Kupfer abgeschiedene Ueberzug aus 32 Proc. Arsen und 68 Proc. Kupfer, also 1 Aeq. As und 5 Aeq. Cu besteht, dass ferner diese Legirung beim Glühen im Wasserstoffstrome nur einen Antheil Arsen abgiebt und Cu^6As zurücklässt, dass weiter der Vorschlag von *Reinsch*, das Arsen aus der Gewichts-differenz des Kupfers vor und nach der Operation quantitativ zu bestimmen, nicht ein annehmbarer ist.

Nikotinbereitung.

Nach *Debiz* leitet man durch ein Gemisch von Kalk und Tabakblätter Wasserdampf, so lange eine mit Nikotin beladene Flüssigkeit überdestillirt. Diese wird mit Schwefelsäure neutralisirt, durch Eindampfen eingengt und dann mit einer Mischung aus Aether und Aetzammon behandelt. Das dadurch freigemachte Nikotin, welches in einer Lö-

sung des schwefelsauren Ammons nicht löslich ist, scheidet sich ab, auf der Oberfläche der Flüssigkeit schwimmend. Durch einfache Rektifikation soll das gesammelte Nikotin gereinigt werden.

Acidum muriaticum dilutum.

Auf den Recepten der Aerzte in Preussen findet man öfters dieses Medikament, obgleich die Preussische Pharmakopöe dasselbe nicht erwähnt. In der letzten Versammlung der Apotheker Berlins kam man darüber überein, für Acidum muriaticum dilutum eine Mischung aus gleichen Theilen Acidum hydrochloricum (spec. Gewicht 1,120) und destillirtem Wasser zu dispensiren. Diese Mischung hat ein spec. Gewicht von 1,059 bis 1,060 und ist unter derselben Benennung auch von der Badnischen, Bayrischen, Württembergischen und Oesterreichischen Pharmakopöe recipirt. Die Hamburgische, Schleswig-Holsteinische, Dänische und Belgische Pharmakopöe haben eine Mischung von 1 Th. Säure und 3 Th. Wasser (spec. Gew. 1,030) vorgeschrieben.

Cyanuration des Baryums.

Nach *Marqueritte's* und *de Sourdeval's* Versuchen (*Compt. rend.*) verbindet sich Baryt unter Gegenwart von Kohle und atmosphärischer Luft geglüht sehr leicht mit Kohlenstoff und Stickstoff unter Bildung von Cyanbaryum, und dieses letztere in einem Strome Wasserdampf geglüht lässt dagegen seinen Stickstoff als Ammon fahren. Damit sind für die Industrie Behufs Darstellung von Cyan- und Ammonverbindungen neue Wege eröffnet.

Reinigung des Peruanischen Zinns.

Aus Peru werden jährlich grosse Quantitäten Zinn von mittlerer Qualität ausgeführt. Dasselbe enthält Wolfram, Blei, Arsen etc. Der niedrige Preis erlaubt es, daraus mit Vortheil das reine Metall herzustellen. Das unreine Zinn

wird nach *Phillips* geschmolzen und durch Giessen in kaltes Wasser granulirt. Dann löst man es in einer solchen Menge Salzsäure, dass ein Theil des Metalls unberührt bleibt. Dieser Theil Zinn schlägt das Wolfram in Form eines schwarzen Pulvers nieder, welches etwas Arsen und Antimon enthält. Aus der klar abgegossenen Zinnlösung wird zuerst das Blei durch Zusatz von Schwefelsäure oder schwefelsaurem Zinkoxyd gefällt und hierauf das Zinn durch Hineinstellen von Zinkstangen. Das abgeschiedene Zinn ist schwammig. Man wäscht es mit stark verdünnter Salzsäure, zuletzt mit Wasser ab, schmilzt es endlich und gießt es in Stangen.

Cuprum oxydatum nigrum.

Dieses zu Augensalben häufig verwendete Präparat wird gewöhnlich durch Glühen des salpetersauren Kupferoxyds dargestellt. Eine von *Vogel* und *Reischauer* (*Revue scientifique*) angegebene Bereitungsart dürfte jedoch ein für den erwähnten Zweck passenderes Präparat liefern. Eine salpetersaure Kupferoxydlösung theilt man in zwei gleiche Theile. Zu dem einen Theil setzt man so viel Aetzammonflüssigkeit, bis der Anfangs entstandene Niederschlag sich wieder gelöst hat. Diese Mischung vermischt man nun mit dem anderen Theile der Kupferlösung, wodurch ein blaues basisches Kupfersalz entsteht. Die Mischung enthält jedoch noch hinreichend Ammon, so dass beim Aufkochen der Flüssigkeit das basische Salz zersetzt und in schwarzes Kupferoxyd verwandelt wird, welches man absondert, auswäscht und trocknet. Die abgesonderte Flüssigkeit enthält salpetersaures Ammon. Durch etwas Schwefelammonium fällt man das darin etwa noch aufgelöste Kupfer, und sondert und reinigt das salpetersaure Ammon durch KrySTALLISATION.

Vogelbeeröl,

Parasorbinsäure,
 $(C^{12}H^8O^4)$ erhält man nach *Hofmann*
 (Annal. d. Chem. et. Pharm. CX. 129.)
 aus dem Saft unreifer Vogelbeeren,
 nachdem die Aepfelsäure mittelst Kalk-
 milch grösstentheils abgeschieden, durch
 Destillation zuletzt unter Zusatz von
 etwas verdünnter Schwefelsäure, Sätti-
 gen des Destillats mit kohlen saurem
 Natron, Abdampfen, Versetzen des Rück-
 standes mit verdünnter Schwefelsäure
 und Rectificiren der abgeschiedenen Oel-
 schicht.

Die dünnflüssige, farblose Säure von
 1,068 spec. Gew. riecht eigenthümlich
 aromatisch und siedet bei $221^{\circ}C$. Sie
 gibt mit den Alkalien unkrystallisirbare,
 leichtlösliche Verbindungen, aus deren
 Lösung die Silberverbindung von der Zu-
 sammensetzung $AgO + C^{12}H^7O^3$ gallert-
 artig durch Silbersalpeter gefällt wer-
 den kann. Aus allen diesen Verbin-
 dungen aber lässt sie sich durch Mineral-
 säuren leicht wieder abscheiden. Bei
 der Destillation geht die Parasorbinsäure
 unzersetzt über, wobei aber stets eine
 durchsichtige, harzartige Materie hinter-
 bleibt, ebenso geht sie nach gelindem
 Erwärmen mit Kalihydrat oder Kochen
 mit Salzsäure in den krystallinischen
 Zustand über.

Diese Krystalle, von *A. W. Hofmann*
 Sorbinsäure genannt, werden durch
 Umkrystallisiren aus Wasser farblos
 erhalten, sind der Parasorbinsäure isom-
 er, und wie diese sowohl in Wasser
 als Alkohol und Aether löslich, schmel-
 zen bei $134^{\circ}C$. und sind bei höherer
 Temperatur unzersetzt flüchtig.

Die Sorbinsäure ist eine wohl cha-
 rakterisirte starke Säure, welche koh-
 lensaure Salze leicht zersetzt, mit den
 Alkalien und Erdalkalien im Wasser
 lösliche, mit den schweren Metallen
 schwer oder unlösliche krystallinische
 Salze bildet.

Ebenso wurden von *Hofmann* Sorbin-
 säure-Aethyläther, Sorbylchlorid, Sorba-
 mid und Phenylsorbamid dargestellt.

Das Rohmaterial zu dieser Untersu-
 chung erhielt *Hofmann* unter dem Na-
 men „Vogelbeeröl“ von Dr. G. Merk.

K . . . g.

(Schweiz. Zeitschr. f. Pharm.)

Reaction auf Salpetersäure.

Diese äusserst empfindliche Methode
 gründet sich darauf, dass Untersalpeter-
 säure aus Jodkalium das Jod frei macht.
 Man bringt die zu prüfende Flüssigkeit
 mit Kupferdrehspänen zusammen, fügt
 zu 3—4 Cubikcentimeter Flüssigkeit
 3—4 Tropfen concentrirte Schwefelsäure,
 kocht einen Augenblick (um Chlor und
 Brom zu entfernen, wenn davon vor-
 handen ist), setzt das 4—5fache Was-
 ser und dann einige Tropfen concentrir-
 ter Jodkaliumlösung zu. Nach völligem
 Erkalten fügt man etwas Schwefelkoh-
 lenstoff oder Benzin zu, schüttelt und
 lässt dann ruhig stehen. Das ausge-
 schiedene Jod ist nun grösstentheils vom
 Schwefelkohlenstoff oder Benzin aufge-
 nommen worden und färbt diese Flüs-
 sigkeiten roth, namentlich die erstere
 sehr intensiv. Nach *Bucherer* ist diese
 Reaction noch empfindlicher, als die
 bekannte mit Schwefelsäure und Eisen-
 oxydul, was Ref. bestätigen kann, jedoch
 noch dringend empfiehlt, die Reaction
 des Jods auf Stärke zu Hülfe zu neh-
 men, nämlich einen Theil der Flüssig-
 keit, bevor man Schwefelkohlenstoff oder
 Benzin zugibt, in frische verdünnte
 Stärkemehlauflösung zu giessen. Bei
 äusserst geringen Mengen Jod entsteht
 alsdann eine röthliche Färbung, bei et-
 was grösserer die blaue Jodstärke. Die
 Empfindlichkeit des ganzen Verfahrens
 wird hierdurch noch gesteigert. *F.*

(Schweiz. Zeitschr. f. Pharm.)

Wasserglas-Papier.

In *Hirzel's* Zeitschrift für Pharmacie
 wird das Wasserglaspapier, welches
 neuerer Zeit vielfältige Anwendung fin-
 det, auch zu Kapseln empfohlen, in
 welche Pflaster gegossen werden sollen.
 Einige der Pflaster haben die üble

Eigenschaft, selbst an Wachs- und ausgeölt (!) Papierkapseln festzuhalten, so dass solche nur mit vieler Mühe abzulösen sind und eine Verstümmelung der Tafeln nicht zu umgehen ist. Andere, als Ceratum labiale, Sevum etc. dringen, sobald sie zu heiss ausgegossen wurden, durch die Kapseln, wodurch die Unterlage verunreinigt wird.

Allen diesen Uebelständen ist man durch die Anwendung von Wasserglaspapier-Kapseln enthoben. *D.*

(Schweizer. Zeitschr. f. Pharm.)

Zusammensetzung von Uebermangansäure.

Von *M. Machuca.*

M. hat in dem Laboratorium von Wurtz die Zusammensetzung der Uebermangansäure untersucht und der Angabe von *Phipson* entgegen gefunden, dass sie die von *Mitscherlich* angegebene Zusammensetzung hat; das Kalisalz ist $\text{K}_2\text{O}, \text{Mn}_2\text{O}_7$, es wurde analy-

sirt: 1) indem Mangan und Kali nach der gewöhnlichen Methode bestimmt wurden; 2) indem man die Menge Chlor bestimmte, die durch die Einwirkung von Salzsäure auf übermangansaures Kali entbunden wurde, letztere betrug 112,0 bis 112,18 für 100 Th. des Salzes. (Zeitschrift f. Chem. u. Pharm.)

Ueber Stickstoff und organische Substanzen in den Mineralien.

Von *Delesse.*

D. hat in vielen Mineralien, in Flussspath, Quarz, Opal, Chalcedon, Augit, Hornblende, Granat, Glimmer, Disthen, Smaragd, Topas etc. etc., organische Substanzen, namentlich Stickstoff quantitativ nach der Methode von *Will* und *Varentrapp* nachgewiesen. Auch die Fossilien sind stickstoffhaltig und zwar enthalten sie um so mehr Stickstoff, je jünger die geologische Formation ist, welcher sie angehören.

(Zeitschrift f. Chem. u. Pharm.)

Technische Notizen.

Pauchontée.

Die *Society of arts* in London hat, wie das polytechnische Centralblatt berichtet, durch eine Kommission die Eigenschaften der sogenannten Pauchontée, einer aus Ostindien stammenden, der Guttapercha ähnlichen Masse, untersuchen lassen. Nach dem Bericht dieser Kommission ist diese Substanz bei gewöhnlicher Temperatur hart und brüchig, wird aber beim Erwärmen und schon beim Reiben in einem Mörser weich und klebrig, und nimmt, wenn sie einmal in diesen Zustand gelangt ist, ihre ursprüngliche harte Beschaffenheit selbst nach mehreren Tagen nicht wieder an. Wenn man sie in Wasser kocht, so wird sie röthlich braun und macht das Wasser trübe und etwas schäumend. Gegen manche Reagentien verhält sie sich ebenso, wie die Guttapercha, gegen andere zeigt sie dagegen ein abweichendes Verhalten. Wenn man

Guttapercha und Pauchontée in Naphta und Terpentinöl auflöst, die Lösung von dem Bodensatz abgiesst und bei gewöhnlicher Temperatur verdunsten lässt, so bleibt die Guttapercha in ihrem gewöhnlichen Zustande zurück, während die Pauchontée, wenn man sie nicht etwa einer beträchtlichen Kälte ausgesetzt hat (wodurch sie allerdings fest und zerreiblich wird) weich und klebrig erscheint.

Die Pauchontée kann hiernach wohl nicht als Ersatzmittel der Guttapercha dienen, es scheint aber doch möglich, dass man sie der Guttapercha in einer gewissen Quantität hinzufügen könne, ohne deren Eigenschaften wesentlich zu verändern. Bei den hierüber angestellten Versuchen gelangte man zu dem Ergebniss, dass man der Guttapercha 20—30 Proc. Pauchontée zusetzen kann, ohne dass die Mischung von der reinen Guttapercha wesentlich abweicht, wobei

jedoch zu bemerken ist, dass die Frage, ob und in wie weit diese Mischung der andauernden Einwirkung der Luft, des Lichts etc. widerstehen könne, noch nicht entschieden ist.

(Sächs. Industrie-Zeitung.)

Reinigung der Bierhefe und ihre Verwendung statt der Oberhefe.

Bei den obergärenden Bieren bildet der Ueberfluss an Hefe einen beträchtlichen Gewinn. Die Unterhefe dagegen, wie sie in den Brauereien für Bayrisches Bier in Masse gewonnen wird, findet eine nur geringe Anwendung, weil sie einmal die Gährung nur langsam befördert und sie besonders bittere Hopfenbestandtheile einschliesst. In der Bäckerei ist sie deshalb garnicht zu benutzen. Diese Hopfenbestandtheile der Unterhefe vollständig zu entfernen, giebt *C. Trommer* folgendes Verfahren an (Landwirthsch. Centralblatt). Die Unterhefe wird zur Entfernung der extraktiven Hopfentheile zuerst mit Wasser abgewaschen, so lange dieses merklich gefärbt abfließt. Dann verdünnt man die Hefe mit $\frac{1}{2}$ Volum Wasser und setzt eine gewisse, den aus der Hefe zu entfernenden harzigen Hopfen-theilen entsprechende Menge Natron-lauge hinzu. Man lässt 10, höchstens 15 Minuten stehen, setzt nun ein der verwendeten Natronmenge entsprechendes Aequivalent stark verdünnter Schwefelsäure hinzu, doch so, dass die umgerührte Flüssigkeit nur schwach sauer reagirt. Jetzt wird die Hefe von der braunen Flüssigkeit gesondert und mit Wasser sorgfältig ausgewaschen. Die so behandelte Hefe ist weiss und frei von bitterem und herbem Geschmack. In Säcke eingeschlossen und langsam gepresst liefert sie Presshefe. Auch kann man hier, wie es Gebrauch ist, vor dem Pressen 16—20 Proc. Kartoffelstärke zusetzen. Um diese gepresste, durch diese Reinigungsoperationen abgeschwächte Unterhefe als Gährungsmittel effektiver zu machen, ist es gut,

noch eine Pflanzensäure hinzuzusetzen, z. B. auf 100 Th. Hefe 1 Th. gepulverten Weinstein.

Eisenkitt.

Man knete Thon oder Gyps mit Eisenschwamm (fein zertheiltem, metallischem Eisen, durch Reduktion der Eisenoxyde mit Wasserstoffgas dargestellt) zusammen. Unter dem oxydirenden Einfluss der Luft verwandelt sich das Eisen in Oxyd und nimmt in dieser Gestalt einen viel grösseren Raum ein, als das ursprüngliche Metall, was die Erhärtung der Masse zur Folge hat. Das Erhärten des Kittes wird durch einen Zusatz von Wasser, Urin, Ammoniak oder Essig beschleunigt.

(Sächs. Industrie-Zeitung.)

Neue schmelzbare Legirung.

Eine neue schmelzbare Legirung ist dem Dr. Wood in den Ver. Staaten von Nordamerika patentirt worden. Dieselbe besteht aus:

Kadmium	1—2 Theilen,
Zinn	. . . 2 "
Blei	. . . 4 "
Wismuth	7—8 "

und schmilzt bei einer Temperatur von 66—72° C., das ist 22° weniger, als zu *Rose's* oder *Newton's* schmelzbaren Metallen nöthig ist. Prof. *Silliman* schlägt vor, diese neue Legirung als „*Wood's* schmelzbares Metall“ zu bezeichnen.

(Sächs. Industrie-Zeitung.)

Borax als Mittel, Faserstoffe unverbrennlich zu machen.

Um Faserstoffe unverbrennlich zu machen, wird im polytechn. Centralblatte Borax empfohlen, welcher mit Leinsamenschleim, Dextrin, Gummi etc. vermischt wird. Man fügt nach Umständen kohlensaures Natron hinzu, um die Borsäure vollständig zu sättigen. Das Ganze wird mit Stärke vermischt, getrocknet und gemahlen, worauf es wie gewöhnliche Stärke bei der Zurichtung

der Stoffe verwendet wird. Für eine solche Zusammensetzung der Stärke schlagen wir den Namen Apyrinstärke vor (α privativ. und $\pi\upsilon\gamma$ Feuer). Der Name Apyrin ist übrigens schon von *Bixio* einer Art Stärkemehl aus den Kokosnüssen gegeben, weil es bei Einwirkung der Hitze kaum weich wird, nicht aufschwillt und nicht schmilzt.

Schon im vorigen Jahrg. dieser Centralhalle haben wir erwähnt, dass der Zusatz unverbrennlicher Salze zur Stärke ein ziemlich starker sein muss, wenn man den Zweck in der That erreichen will. Anderer Seits darf aber auch nicht vergessen werden, dass alle diese Salze die Zeuge mehr oder minder mürbe machen.

Offene Korrespondenz.

Apoth. S—c. in H. Die Reinigung der Russischen Schornsteine vom Glanzruss ist und bleibt eine schwierige. In Petersburg geschieht zu diesem Behufe zu gewissen Zeiten ein Ausbrennen der Schornsteine unter Aufsicht von Sachverständigen. Ob nun in Ihrem Lande ein ähnliches Verfahren mit Bewilligung der Behörde möglich ist, werden Sie sich allein beantworten müssen.

Apoth. M. in G. Ueber Syrupus coeruleus in einigen Wochen.

Apoth. Dr. R. in L. Auch die Arsenikseife, welche zum Ausstopfen der Vögel verwendet ist, scheint die Luft der Zimmer zu vergiften. Ein Justizrath in Stettin soll Jahre lang gekränkt haben. Nachdem er ohne Erfolg verschiedene Bäder besucht und viele Aerzte konsultirt hat, ist er gestorben. Von Sachverständigen ist als Ursache des Todes die Ausdünstung der Arsenikseife, womit die in dem Zimmer des Justizraths aufgestellten Vögel ausgestopft waren, angegeben.

Apoth. F. in R. Eine Vorschrift zu einer unzerstörbaren Tinte für Papier finden Sie in der zweiten Auflage des *Manuale pharmaceuticum*, welches Ihnen in diesen Tagen durch die Verlagshandlung zu geschickt wird. Als Tintens in der zweiten Vorschrift ist blauer Karmin und Chinesische Tuschse angegeben. Dafür können Sie auch einfach Kiehnuss nehmen, nur reiben Sie ihn auch recht fein, ehe Sie ihn der Flüssigkeit zumischen. Die mit dieser Tinte gemachten Schriftzüge widerstehen den Säuren und Alkalien, sofern diese natürlich nicht so concentrirt sind, dass sie das Papier zerstören.

Pharm. M—g in E. Sie verlangen unsere Mei-

nung, welcher von den beiden pharmaceutischen Kalendern der brauchbarste sei. Warum lesen Sie nicht die Kritik in No. 19 und 20 dieses Blattes? Gemeinhin glauben die jungen Pharmaceuten, dass die Rubrik „Literatur und Kritik“ nicht von Belang für sie sei. Das ist ein Irrthum. Diese Rubrik können Sie als eine Gelegenheit zur Beurtheilung und Kenntnissnahme von abweichenden Ansichten und Meinungen betrachten, und gar häufig erfährt man auf diesem Wege Sachen, die man noch nicht gekannt hat. Die Anweisung zum richtigen Gebrauch eines Werkes ergiebt sich sehr häufig aus der Kritik.

Apoth. G. in R. *Clark's Methode zur Ermittelung der Härte des Wassers*, welche in No. 20, Seite 180 erwähnt ist, besteht in dem Vermischen einer titrirten schwach weingeistigen Lösung einer medicinischen Seife mit dem Quellwasser, bis nach dem Umschütteln Seifenschaum über der Flüssigkeit stehen bleibt, was ein Beweis für die vollendete Ueberführung aller Kalkerde in ein fettsaures Salz ist. Apoth. W. in L. Aus Kiehnöl und deutschem Terpenthinöl kann Camphin nicht bereitet werden. Apoth. C. in D. Ihr Brief hat eine grosse Wanderung gemacht, ehe er in unsere Hände gelangte. Eine Redaktion der pharmaceutischen Zeitung existirt nicht in Berlin, auch ist Berlin eine so ausgedehnte Stadt, dass die Anzeige der Strasse und der Hausnummer auf dem Couvert nöthig ist.

Apoth. H. in E. Hier liegt Irrthum vor. Balsamm Copaivae wird auch als Wundheilmittel gebraucht.

Apoth. R. in W. Pommade de Lyon = Ungt. Hydrarg. rubr.

Ämtliche Verordnungen und Erlasse.

Hessen-Darmstadt. Gesetz, die Haftverbindlichkeit der Gemeinden für ihre Gemeindeangehörigen in Bezug auf nichtbezahlte Arzneirechnungen betreffend.

Ludwig III. von Gottes Gnaden Grossherzog von Hessen und bei Rhein etc. Wir haben mit Zustimmung Unserer getreuen Stände verordnet und verordnen hiermit, wie folgt:

Artikel 1. Die Apotheker dürfen die Abgaben der von einem befugten Arzte schriftlich verordneten Arzneimittel an einen Inländer auch alsdann nicht verweigern, wenn deren Bezahlung nicht sogleich erfolgt.

Artikel 2. Erfolgt die Bezahlung der Arzneimittel später von dem Schuldner nicht, so sind die Apotheker berechtigt, dann diese Bezahlung von der Heimathsgemeinde des Schuldners gegen

Cession ihres Anspruchs an letzteren zu verlangen, wenn sie innerhalb eines Jahres die Zahlungsunfähigkeit des Schuldners durch gerichtliches Zwangsverfahren haben feststellen lassen.

Die aufgewendeten Beitreibungskosten sind dem Apotheker von der bezeichneten Gemeinde

gleichfalls zu vergüten, wenn er vor Betretung des gerichtlichen Weges die Zahlung von der Gemeinde verlangt hat.

Urkundlich Unserer eigenhändigen Unterschrift und beigedrückten Grossherzoglichen Siegels.
Darmstadt, den 30. Oktober 1860.

(L. S.) Ludwig. v. Dalwigk.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein Pharmaceut, den ich in Sonderheit empfehlen kann, sucht zum 1. April kommenden Jahres eine Gehülfsstelle in einer grösseren Stadt der Rheinprovinz. Dr. Hager.

Für eine Apotheke im Hannoverschen, in der Nähe einer grossen Handelsstadt, wird auf sofort, spätestens zum 1. April 1861, ein braver, gut empfohlener Gehülfe gesucht. Näheres theilt mit Dr. Hager.

Es sucht Jemand für seinen Sohn, der bereits 3 Jahr als Apothekerlehrling fungirt hat, zu dessen weiterer Ausbildung eine andere derartige Stelle und bittet die hierauf reflektirenden Herren Apothekenbesitzer ihre Adresse an die Redaktion dieses Blattes gefälligst abgeben zu wollen.

Ein erfahrener Pharmaceut, der vor einem Jahre sein Staatsexamen gemacht hat und dem die besten Zeugnisse zur Seite stehen, sucht zu Neujahr in Berlin eine Stelle als Receptar oder Defectar. Gefällige Offerten werden von der Redaktion d. Blattes unter W. L. entgegen genommen.

Ein examinirter Apotheker, 28 Jahr alt, mit den besten Zeugnissen versehen und von seinem jetzigen Principal empfohlen, sucht Stellung als Verwalter einer Apotheke Preussens. Derselbe kann auch erforderlichen Falles sofort eintreten. Franko-Offerten sub EX. befördert die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle.

Meine Gehülfsstelle ist besetzt. Dies den Herren Bewerbern zur Nachricht.

Driesen a. d. Ostbahn.

F. Conradt.

Zur Anfertigung von geeigneten und gesetzlich nicht zu beanstandenden Signaturen und Enveloppen des **Korneuburger Vieh-Nähr- und Heilpulvers** hat sich die Firma einer auswärtigen lithographischen Anstalt und Druckerei erbotten. Diejenigen Herren Apotheker, in dessen Geschäften obiges Pulver ein Handverkaufartikel geworden ist und die Selbstbereitung dieses Pulvers vorziehen, wollen gütigst in frankirten Briefen an die Redaktion der pharm. Centralhalle über die gewünschte Anzahl der Signaturen und Enveloppen bis zum 15. Januar 1861 Mittheilung machen. Sollten sich nicht hinreichend Theilnehmer finden, um eine billige Herstellung der Signaturen zu ermöglichen, so wird dies an dieser Stelle angezeigt werden.

Gehülfsstellen in der Schweiz.

Gegen frankirte Einsendung von 2 Thlr. = 3½ Fl. werden den Herren Gehülfsen von der Redaction des Anzeigenblattes zur schweizer. Zeitschrift für Pharmacie in Schaffhausen alle in der Schweiz vacanten Gehülfsstellen mitgetheilt und auch ein bezügliches Inserat 3mal in das Anzeigebblatt aufgenommen. Zum schnellen Abschluss eines Engagements ist es jedoch nothwendig, der Redaction kurze Mittheilungen über die bisherige Conditionszeit und Abschrift der letzten Zeugnisse beizulegen. Herren, die Stellen in der französischen Schweiz suchen, wollen wahrheitsgetreu den Grad ihrer Sprachkenntnisse angeben.

Für einfache Inserate im Anzeigebblatt ohne Namensunterschrift, bei welchen die Beförderung der Briefe durch Vermittelung der Redakt. geschehen muss, ist 1 Thlr. franco einzusenden, wofür auch das Inserat 3mal aufgenommen wird.

Redaction des Anzeigenblattes zur schweizer. Zeitschr. f. Pharmacie in Schaffhausen.

Der Unterzeichnete beabsichtigt seine in der Kreisstadt Rossiow, im Gouvernement Kowno, gelegene Apotheke gegen eine Anzahlung von 5000 Rubl. Silb. bei 410 Rubl. Miethe und 2500 Rub. Silb. Geschäftsumsatz zu verkaufen.

Apotheker **N. Goeldner.**

Der Erfinder des **Ideatons** ist jetzt in Amerika, theils um sich daselbst in der Darstellung dieses Zahnmittels zu vervollkommen, theils auch dasselbe auf den amerikanischen Markt zu bringen.

Das Schiff mit der schon seit vielen Wochen sehnlichst erwarteten Ladung **Anakabuitelholz** ist nach Bremer Berichten noch immer nicht einpassirt. Man fürchtet, dass Schiff und Ladung verloren gegangen ist.

Zeitweiliger Verlust der Approbation.

Einem jungen konditionirenden Apotheker in Berlin, welcher sich der Untreue schuldig machte und zu 14 Tagen Gefängniss rechtskräftig verurtheilt ist, wurde die Approbation abgenommen. Wenn er sich nach Verlauf eines Jahres durch sehr gute Zeugnisse als ehrenhaft legitimirt, hat er die Aussicht wieder in den Besitz der Approbation zu gelangen. Nach diesem Principe soll, wie wir hören, in allen ähnlichen Fällen verfahren werden.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marlen-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 24.

Berlin, 13. December 1860.

II. Jahrg.

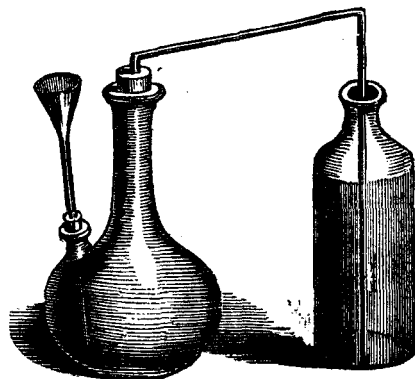
Inhalt: Chemie und Pharmacie: Apparat zur Chlorwasserbereitung. — Sympus coeruleus. — Technische Notizen: Gaskraft-Maschinen. — Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie: Kwizda's Korneuburger Vieh-Nähr- und Heilpulver. — Vis Cerevisia. Hoff'sches präparirtes und pulverisirtes Kraft-Brustmalz. — Literatur und Kritik: Geburt und Lebenskampf der beiden pharmaceutischen Kalender. — Offene Korrespondenz. — Amtliche Verordnungen etc. — Preisfragen für das Jahr 1860/61. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Apparat zur Chlorwasserbereitung.

Chlorwasser ist ein Präparat, welches öfter frisch, manchmal auch eiligst bereitet werden muss. Gemeinlich hält sich der Apotheker einen gläsernen Kolben, der in Sonderheit für die Chlorgasentwicklungsoperation reservirt bleibt. Ein Uebelstand ist jedoch die Zerbrechlichkeit dieses Kolbens und dann der Verschluss desselben mit einem Kork, welcher gemeinlich nur eine Chlorgasentwicklung aushält und dann zerbröckelt. Für jede Operation wird die Erneuerung des Korkes und die Durchbohrung desselben Behufs des Einsetzens der Gasleitungsröhre nöthig, so dass diese kleinen Vorarbeiten mitunter recht störend sind. Daher hatte sich schon längst das Verlangen nach einem Apparat, der weniger zerbrechlich ist und sich auch ohne Zeit raubende Vorarbeiten schnell in Anwendung bringen lässt, ausgesprochen. Ein solcher Apparat steht nun in naher Aussicht. Durch

eine hiesige Firma*) wurde uns ein in der March'schen Thonwaarenfabrik angefertigter tubulirter Stehkolben aus feuerfester Thonmasse, welcher zur Chlorgasentwicklung bestimmt war, eingehändigt. Beide Oeffnungen des Kolbens



wurden glatt ausgeschliffen und für jede vom Drechsler ein durchbohrter, etwas

*) Warmbrunn, Quilitz & Comp.

konischer Stopfen aus Talkstein gedreht. Die Stopfen schlossen völlig dicht und die Bohrlöcher derselben waren so genau gearbeitet, dass Trichterröhre und Gasleitungsröhre ohne Anstrengung aber völlig dicht einpassten. Nachdem der Kolben mit 10 Drachmen Kali bichromicum beschickt, der Apparat geordnet, auf eine Weingeistlampe gesetzt und eine Vorlage mit 100 Unz. Wasser damit verbunden war, wurde eine Mischung von 8 Unzen reiner Chlorwasserstoffsäure (spec. Gew. 1,120) und 2 Unzen destill. Wasser durch die Trichterröhre des Tubus, welche beinahe bis auf den Boden des Kolbens reicht und zugleich als Sicherheitsröhre dient, gegossen. Während der in Gang gebrachten Chlorgasaustreibung liess die Atmosphäre um den Apparat kaum Spuren Chlor bemerken, das auch gänzlich verschwand, als die Stopfen mit einer Lutumdecke aus Mehl und Leinkuchenpulver belegt wurden. Nach beendigter Operation waren die Talksteinstopfen unversehrt, also zu fernerer Operationen brauchbar. Talkstein ist zwar ein billiges Material, das der Drechsler sehr leicht bearbeiten kann, hat aber den Nachtheil, dass es leicht zerbricht. Dies geschieht, wenn z. B. der Umfang der Glasröhre dem Bohrloche des Stopfens nicht genau entspricht, und man eine geringe Gewalt beim Hineinstecken gebraucht. Wie uns mitgetheilt ist, wird die Marchsche Fabrik alsbald zu den Chlorkolben passende durchbohrte Stopfen brennen lassen. Dies wäre allerdings das Beste. Wären auch, wie zu erwarten ist, die Bohrlöcher nun nicht immer für das Kaliber der Röhren passend, so könnten diese sehr leicht mit einem Kitt aus Kreide und Wasserglas darin fest eingesetzt werden. Dieser Kitt erhärtet bei gelinder Wärme ausserordentlich und widersteht dem Chlorgase sehr lange Zeit.

Syrupus coeruleus.

In manchen Gegenden verlangt das Publikum einen blauen Saft, von wel-

chem Eigenschaften gefordert werden, welche der vorrätthige Syrupus Violarum nicht zu gewähren vermag. Der Saft soll nicht nur saturirter blau sein, diese Farbe soll auch beständig sein, besonders in Mischungen mit anderen medicinischen Syrupen, wie z. B. mit Syrupus Althaeae, Syrupus Rhei, Syrupus Amygdalarum etc. Da der Veilchensaft diesen Forderungen nicht genügt, so wurde mancher Apotheker genöthigt, einen entsprechenden Syrupus coeruleus darzustellen. Sie benutzten theils die wässrigen Aufgüsse der Blumen von *Aquilegia vulgaris*, *Malva arborea* u. a. mit verschiedenen Zusätzen, wie z. B. zu dem Aufguss der Malvenblumen einen Zusatz von Eisenvitriol. Eine schöne blaue oder eine haltbare Farbe des Syrupus erreichten sie jedoch damit immer nicht. Gegen einige der verwandten blauen Blumen stellte sich auch wohl Zweifel über die Wirkung ein. Zur Darstellung eines blauen Syrupus stellten wir, um hierin endlich eine dem Zwecke entsprechende Vorschrift zu finden, verschiedene Versuche an, und fanden in der Alkannawurzel den Farbestoff, der nicht nur als ein ziemlich unwirksamer und unschädlicher zu betrachten ist, sondern sich auch leicht in eine schöne blaue Farbennüance überführen lässt. Der damit gefärbte Zuckersaft wurde in verstopften und offenen Gefässen $1\frac{1}{2}$ Monat aufbewahrt, ohne nach dieser Zeit eine Farbenänderung zu zeigen. Die Vorschrift ist folgende:

Tinctura coerulea.

℞ Corticis lamellosi radices Anchusae tinctoriae (Alcannae) siccae P. 2,
Natri carbonici cryst. P. 1,
Aquae destillatae,
Spirit. V. rectificati āā P. 4.
Macerate per diem et adde, si opus fuerit,
Liq. Natri carbonici q. s.,
ut mixtionis color saturate coeruleus efficiatur.
Tum exprime et filtra.

Syrupus coeruleus.

℞ Syrupi Sacchari P. 3,
— Flor. Aurant. P. 1,
Mixtis instilla
Tincturae coeruleae q. s.

Technische Notizen.

Gaskraft-Maschinen

werden in der Maschinenbauanstalt von *Koch & Comp.* zu Leipzig gebaut, und gehören den wichtigsten Erfindungen der Neuzeit an. Die Konstruktion selbst ist höchst einfach und sicher. Die Maschine besteht aus einem liegenden Cylinder, der oben und unten luftdicht geschlossen und mit einem gewöhnlichen Kolben versehen ist, dessen Stange in bekannter Weise auf die Schwungradwelle wirkt. Das zur Speisung erforderliche Leuchtgas wird von jeder beliebigen Gasleitung entnommen und mittelst eines mit einem Hahne versehenen Rohres in einen an der Seite des Cylinders liegenden Schieberkasten geleitet; darin mit der von Aussen zuströmenden atmosphärischen Luft vermengt, durch den hin- und hergehenden Gleitschieber bald in den obern, bald in den untern Theil des Cylinders geleitet und durch den elektrischen Funken entzündet. Zu Erzeugung des letztern dienen für kleinere Maschinen Induktionsapparate mit Batterien, für grössere dagegen einfache Rotationsapparate.

Die nach der Verbrennung gebildeten Gase werden mittelst eines zweiten Schieberkastens und einer kleinen Metallröhre in's Freie geleitet, wobei sie wie der Dampf ohne Kondensation mit Spannung entweichen. Bei Verbrennung des Gases und durch die Reibung des Kolbens erhitzt sich der Cylinder bedeutend

und *Lenoir* hat zur Abkühlung desselben kontinuierlich laufendes Wasser angewandt, während bei der *Koch'schen* Maschine dies nicht der Fall ist, da bei dieser bloß atmosphärische Luft, welche bei ihrem Abgange zur Heizung oder zu anderen Zwecken dienen kann, nöthig ist, um jenen Zweck zu erreichen.

Die *Koch'sche* Maschine nimmt einen sehr kleinen Raum ein, kann daher überall aufgestellt werden und arbeitet äusserst ruhig, geräuschlos und exakt, ihr Gang wird durch Drehung des Hahnes an der Gaszuführungsröhre geregelt, bei dessen völligem Schluss selbstverständlich die Maschine sofort still steht, was ein ausserordentlicher Vortheil ist. Die Maschine, welche bei ihrer Einfachheit von Jedermann bedient werden kann, bietet sowohl für den Besitzer, als für die Umgebung nicht die geringste Gefahr. Die Speisung derselben stellt sich ungefähr um 50 Procent niedriger, als bei Dampfmaschinen, auch kann man die Maschine sofort in und ausser Betrieb setzen.

Die genannte Firma liefert ihre patentirte Gaskraftmaschine:

von 1 Pferdekraft zu 475 Thlr.

„ 2 „ „ 650 „

„ 3 „ „ 800 „

„ 4 „ „ 950 „

„ 6 „ „ 1250 „

„ 8 „ „ 1500 „

etc.

(Sächs. Industrie-Ztg.)

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Kwizda's Korneuburger Vieh-Nähr- und Heilpulver.

Dieses Geheimmittel wird in Packeten zu $\frac{2}{3}$ und $1\frac{1}{3}$ Pfd. Oesterr. Gewicht (= circa $\frac{3}{4}$ und $1\frac{1}{2}$ Pfd. Preuss. Zollgew.) in den Handel gebracht. Wir kauften das kleinere Packet. Dasselbe ist cylindrisch, etwas über 12 Centimeter (4 Zoll 8 Lin.) lang, der Durchmesser

beträgt $5\frac{3}{4}$ Centimeter (2 Zoll 2 Lin.). Die Hülle ist blaues Papier, gestützt durch untergeklebte dünne Pappe. Das zu öffnende Ende ist versiegelt. Eine grosse weisse, blau lithographirte 6 Centimeter hohe und 10 Centimeter breite Signatur ist dem Packet aufgeklebt. Die Lithographie der Signatur giebt in der Mitte den obenstehenden Namen des Pulvers an, darüber die verschiedenen

Preismedaillen und darunter eine Vignette mit den Bildern von Rind, Pferd, Schwein und Schaf. Zwischen Signatur und Packet ist noch eine Gebrauchsanweisung auf gelbem Papier eingeklemmt. Das ganze Packet wurde an uns in einem gelben bedruckten Papier von der Grösse eines halben grossen Briefbogens eingewickelt abgegeben. Auf diesem Papier sind die nöthigen Anpreisungen, Atteste etc. zu lesen.

Der Inhalt des Packets ist ein weiss-grau-gelbliches grobes Pulver, ohne irgend einen hervorstechenden Geruch, aber von salzigem bitteren Geschmacke. In Wasser von 15° C. geworfen und mit einem Thermometer umgerührt stieg die Temperatur der Mischung auf 20°. Die Analyse ergab:

schwefelsaures Kali, Chlornatrium, Kalksalze etc.	3
trocknes schwefelsaures Natron	73
trockne schwefelsaure Magnesia	3
sublimirten Schwefel	10
Enzianwurzel und nur eine geringe Menge eines anderen Wurzelpulvers	5
Wasser und Verlust in der Analyse	6
Summa	100

Hiernach ist das Pulver aus unreinem zerfallenen Glaubersalz 85, Schwefelblumen 10 und Enzianwurzel 5 zusammengesetzt. Der Preis für das Packet von $\frac{3}{4}$ Pfund Zollgewicht ist 10 Sgr. Rechnen wir die Verpackung 6 Pfg., so wird dem genialen Erfinder und Fabrikanten das Packet auf 2 Sgr. zu stehen kommen. Der Verdienst daran ist also nicht unbedeutend und gewiss lohnend,

von dem Pulver und seiner Wirkung viel Geschrei zu machen, um den Absatz möglichst auszudehnen. Die Anerkennungsmedaillen des Wiener Thierschutzvereins, der Pariser und Münchener Ausstellung und der vielen Atteste, womit das Umbüllungsblatt des Pulvers sich brüstet, sind für den gebildeten Apotheker doch etwas sehr gleichgültiges, da dieser weiss, wie leicht es hält, zu solchem Krimskrams zu gelangen, und was davon zu halten ist. Sind sie für das Laienpublikum berechnet, dann sind sie sogar nothwendig, und zwar zur Lebensfähigkeit des Geheimmittels selbst.

Vis Cerevisia. Hoff'sches präparirtes und pulverisirtes Kraft-Brustmalz.

Apotheker *Selle* in Berlin hatte die Güte, uns eine Schachtel dieses Präparats einzuhändigen. Die Schachtel ist eine gewöhnliche farbige Pappschachtel ohne Falz mit einer Signatur, welche ausser oben angegebenen Namen und anderen gleichgültigen Sachen noch folgende lächerliche Bemerkung trägt: „Durch Tradition vererbtes Geheim-Hilfsmittel ägyptischen Ursprungs.“ Der Inhalt der Schachtel, 10 Loth Preuss. Zollgewicht betragend, ist ein grobes mit grossen Hülsenfragmenten durchmisches Mehl von ganz und theils auch halb gemalzten Getreidekörnern, wie von Gerste, Roggen und auch Hafer. Wenn dieses Pulver nicht als sichere Hilfe für Brustleidende angerühmt wäre, könnte man es gar nicht unter die Rubrik der Geheimmittel aufnehmen. Die Schachtel kostet 5 Sgr.

Literatur und Kritik.

Geburt und Lebenskampf der beiden pharmaceutischen Kalender.

Für das Jahr 1860 erschien im Verlage von *Hirschwald* in Berlin ein pharmaceutischer Kalender. Dies Ding gefiel dem einen, dem anderen nicht. Der eine

fand die äussere Ausstattung unpassend, wenn nicht kindisch, der andere hielt den Inhalt für seicht, weder recht brauchbar für die Praxis, noch anwendbar für die Theorie. Wer weiss, was dieser und jener daran auszusetzen hatte. Viele fanden die Bequemlichkeit eines Notiz-

kalenders, den der pharmaceutische Kalender bot, für zu theuer. Dies waren wohl die Ursachen, dass dem *Hirschwald'schen* Kalender Konkurrenz erstand. Gleichzeitig mit dem Erscheinen des zweiten Jahrganges dieses Kalenders (für 1861) emittirte auch die *Springer'sche* Buchhandlung zu Berlin den ersten Jahrgang eines pharmaceutischen Kalenders für Nord-Deutschland. Während der *Hirschwald'sche* einen egoistischen Standpunkt einnahm, sich daher unverbesserlich hielt und seinem Wesen nach Innen und Aussen nichts weder hinzugefügt noch abgenommen hatte, tritt der *Springer'sche* Kalender in ganz eigenthümlicher, aber ganz willkommener Fassung hervor, mit seinem älteren Namens-Bruder in der Aehnlichkeit gar wenig theilend. Der ganze Inhalt des *Springer'schen* K. gehört der rein praktischen Pharmacie an und umfasst noch dazu solche Gegenstände aus der Praxis, die in den pharmaceutischen Werken entweder nicht anzutreffen sind, oder wegen ihrer scheinbaren Trivialität nicht darin passen. Diese trivialen Gegenstände gereichen aber dem Kalender gar nicht zum Vorwurfe, weil sie der pharmaceutischen Praxis sehr willkommen und nützlich sind.

Es existirt und geschieht in der Welt so manches, welches die Wissenschaft nicht gut heisst oder sich nicht mit einer affektirten Aesthetik geistiger Forschung verträgt, aber sich dennoch nicht in dem praktischen Leben beseitigen oder vermeiden lässt. Diese Erfahrung dürfte in dem *Springer'schen* K. an mehreren Stellen Bestätigung finden. Daher scheint z. B. einem unerfahrenen und unbeschäftigten Mediciner, der die Welt nur aus dem Buche und dem Studium kennt, der Stoff des Unsinnns und der Schnurre aus diesem Kalender entgegen. Dass der praktische Pharmaceut den Inhalt des *Springer'schen* K. mit anderen Augen ansieht, liegt darin, weil der ganze Inhalt seiner Thätigkeit im Geschäftsleben hilfreich beispringt. Desshalb hat aber

auch dieser Kalender überall eine so gute Aufnahme gefunden. Das ihm angehängte Jahrbuch findet sich bereits auf den Receptirtischen und wird schon fleissig gebraucht, obgleich das Jahr 1861 noch seines Anfangs harrt. Von dem *Hirschwald'schen* K. vernimmt man gar wenig und wenn wir ein Urtheil über ihn hören, so leuchtet damit nur der Ausdruck des Mitleids durch, ja so mancher Pharmaceut, der ihn schon gekauft hat, will ihn liegen lassen, um nur den *Springer'schen* zu gebrauchen.

Literarische Erzeugnisse müssen ihren Werth in sich tragen, ein Werth lässt sich ihnen nicht mit Gewalt beilegen, auch nicht aufstempeln. Selbst Empfehlungen durch Behörden sind in diesem Punkte unzureichend. Dies sei nebenbei erwähnt. Ist der *Hirschwald'sche* K. besser, d. h. brauchbarer als der *Springer'sche*, so ist seine Zukunft gesichert, wenn nicht, so wird er fallen. Auch wird keine mit sichtlicher und greifbarer Animosität geschriebene Kritik, wie eine solche in No. 286 der Vossischen Zeitung dem *Springer'schen* K. gewidmet ist, diesem in der einmal eingenommenen Gunst Eintrag thun und dadurch dem *Hirschwald'schen* K. Terrain verschaffen, welcher letztere Zweck aus jeder Zeile der Kritik hervorspringt.

Diese erwähnte Kritik sucht sich hauptsächlich mit dem Anstande eines gewiegten Humors als Deckmantel der Verbissenheit über den *Springer'schen* K. auszubreiten und greift einzelne Punkte heraus, daran auf eine unkluge Weise herumzerrend. Der für die Notizen offen gelassene und reichlich bemessene Raum wird besonders hervorgehoben. „Und das mit Recht,“ heisst es wörtlich, „denn die populäre Meinung von dem Einflusse, den die edle Apothekerkunst auf die Gemüthsstimmung ihrer Jünger übe, müsste beträchtlich irre gehen, wäre nicht mit Bestimmtheit vor auszusehen, dass ein grosser Theil dieses Textes eine überwuchernde Fülle von Randglossen hervorrufen werde. Welchen

Eifer meteorologischer Kritik wird z. B. nicht die mit dem verzweifeltsten Ernste vorgetragene Witterungsprophezeiung provociren, die jedem Monate beige-fügt ist.“

Von Witterungsprophezeiungen findet sich in dem *Springer'schen* K. nun nir-gends etwas. Der Passus „Witterung“, der einem jeden Monate beige-fügt ist, giebt nur den Witterungsverlauf, wie er gemeinlich stattfindet, an. Nirgends ist aber eine Andeutung für die Witterung irgend einer Zeit des Jahres 1861 ge-macht. Der Kritiker hat also rein ins Blaue hineinkritisirt, etwas lächerlich gemacht, was er gar nicht gelesen hat oder nicht zu beurtheilen versteht. Das Register der populären Arzneimittel-namen ist ihm besonders ein lächerlicher Kram. Er sagt „das Register bringt ein Sammel-surium ohne Kritik, das mehr oder weniger den Eindruck der Schnurre macht.“ Da der Verfasser der Kritik, wie aus dem Ganzen hervorgeht, kein Apotheker ist, wie es scheint ein unbe-schäftigter Mediciner, so ist ihm zu glauben: Auch jedem anderen Nicht-apotheker wird dies Register eine Schnurre scheinen, demjenigen praktischen Apo-theker aber keines Falles, der die Schwierigkeiten erfährt, welche ihm die ge-schäftliche Berührung mit einem unge-bildeten, an Traditionen und geistigen Hinterlassenschaften noch ungebildeterer Vorfahren zehrenden Publikum bereitet. Die Wichtigkeit eines solchen Registers kann nur der Apotheker allein beur-theilen, kein Anderer. Um den Animus des Herrn Kritikers im rechten Lichte erscheinen zu lassen, führen wir hier seine eigenen Worte an: „Welche prächtige Gelegenheit, meinten wir, den Phar-maceuten auf das so wichtige und frucht-reiche Studium der mittelalterlichen Bo-taniker und Chemiker zurückzuführen, deren Erinnerung allerdings fast nur noch in den corrumpirten Ausdrücken des Volksmundes lebt, deren reiche Er-fahrung bisweilen ihr Modelglück wieder macht in *Rademacher'schen* Formeln oder

den Geheimmitteln berühmter Schäfer und Scharfrichter! Welche Ausbeute etymologischen Wissens liesse sich hier bieten und welcher Schatz linguistischen Erfahrens hier gewinnen! In *Gold-schmidt's* Studien auf Oldenburgischem Boden lag etwas ähnliches im medici-nischen Gebiet als Vorbild vor. Diese Erwartungen sind indessen gar sehr enttäuscht worden. Das „Register“ bringt ein Sammel-surium ohne Kritik, das mehr oder weniger den Eindruck der Schnurre macht. Dass das Volk statt Präcipitat „Prinzdeputat“, statt Copaiva „Cumpavia“, statt Arquebusade „Altepussade“ sagt, das gehört doch am Ende mehr in das Lexikon des seligen Nante als hierher und der Phar-maceut wird ohne solchen ausdrücklichen Kommentar damit fertig werden.“

Der Verfasser hält sich darüber auf, dass Siebenbaum (Hb. Sabinae) und Stickwurzel (Rad. Bryoniae) z. B. als volksthümliche Mittel aufgeführt sind, die doch nicht ohne ärztliche Verord-nungen verabreicht werdendürften; damit zeigt er so recht seine Unwissenheit. Das eine wird für die Veterinairpraxis, das andere zu sympathetischen Heilver-suchen gebraucht, das eine und das andere werden häufig Bestandtheile von Viehpulvern, zu denen die Recepte eines Mediciners unnöthig sind. Anderen Theils ist der Kalender für Nord-Deutsch-land und nicht für Preussen allein ge-schrieben. Jedes Land, ja sogar jede Stadt hat abweichende Gewohnheiten und Gesetze. Während der Apotheker in Berlin kein Kouso verkaufen darf, dispensirtes der Apotheker in Köln, Stettin und Königsberg ohne Bedenken. Uebri-gens zeigt der Verfasser auch hier wie-derum, dass er das nicht verstanden hat, was er kritisiren wollte. Er hält dem Verfasser des Kalenders vor, volksthüm-liche Mittel aufgeführt zu haben, die es nicht sein dürfen. Hätte er die Augen aufgemacht, so würde er in der Ueber-schrift nur von volksthümlichen Namen

gelesen haben. Der blinde Eifer hat aber weder Gesicht noch Verstand.

Die Tropfentabelle ist dem Verfasser unzuverlässig. Für die chemische Waage allerdings, nicht aber für die pharmaceutische Praxis, von der der Verfasser nichts versteht. Seine Beweisgründe, welche er über das variable Gewicht der Tropfen herauskramt, sind recht schön und sogar wissenschaftlich, doch hätte er noch klüger daran gethan, einen anderen Weg der Messung sehr kleiner Mengen Flüssigkeiten für die Praxis mitzutheilen. Wenn er dies nicht thut, so wird die Tröpfelung wohl noch beibehalten werden müssen. Auch die Saturationstabelle soll unzuverlässig sein, weil die sauren und basischen Körper in ihrem Wassergehalte variabel sind. Die chemische Waage giebt auch hierin dem klugen Manne Recht, die pharmaceutische Praxis kann aber keine chemische Waage gebrauchen und wird die seit 30 Jahren eingebürgerten Saturations- tabellen vorläufig beibehalten.

Ein besonderer Dorn im Auge ist dem Verfasser die dem *Springer'schen* K. bei

dessen Annoncirung hinzugesetzte Bitte, ihn nicht mit dem im *Hirschwald'schen* Verlage erschienenen Kalender zu verwechseln. Diese Bitte ist auch, darin stimmen wir dem Herrn Kritiker bei, in der That etwas sehr Ueberflüssiges, denn wer die beiden Kalender nebeneinander vor sich zu liegen hat, kommt gar nicht in Verlegenheit, welchen er wählen soll, er greift unwillkürlich gerade zu dem, den der Verfasser der Welt als einen unbrauchbaren, als eine Schnurre hat zeigen wollen. Der Zweck des Verfassers jener Kritik wird nach unserem Dafürhalten umgekehrte Erfolge haben. Der praktische Pharmaceut erkennt so gut wie jeder Andere den Vogel an seinem Gesange. Da er übrigens nun schon genug mit der ihm gewordenen Aufmerksamkeit und Bevormundung von Leuten, die nicht Apotheker sind und von der Pharmacie nichts verstehen und wissen, gesättigt ist, würde er sich von diesen Leuten am wenigsten da bestimmen lassen, wo er noch eine Freiheit für sich beanspruchen darf. —g

Offene Korrespondenz.

Apoth. G. in R. Die braunfärbende Haarpomade von Dr. *Elsner* wird bereitet: Man nimmt Abgänge von Torf oder Braunkohlen und behandelt diese bei gewöhnlicher Temperatur mit einer Auflösung von kohlensaurem Ammoniak. Dadurch erhält man eine braune Lösung von humussaurem Ammoniak. Diese setzt man nach und nach dem schmelzenden Fett und Wachs, woraus die Pomade besteht, hinzu, und verdampft das Wasser. Es bleibt eine braune Salbe zurück, welche man durch Zusatz von ätherischem Oel zu einer wohlriechenden Pomade umwandeln kann, welche natürlich ganz unschädlich ist.

Apoth. D. B. in L. Die Vorschrift zum *Onguent*

de duc ist: Ol. Papav. oder Ol. Nuc. Jugl. 8 Th. und Flor. Sulphuris 2 Th. werden im Sandbade behutsam erhitzt bis die Mischung roth geworden und der Schwefel gelöst ist. Dann wird eine Mischung aus 8 Th. Adeps und 1 Th. Cera flava, so wie etwas Aikanna zugesetzt und kolirt.

Apoth. F. in H. Aethercigarren sind an beiden Enden offene Federkiele, gefüllt mit losen Watte-Streifen oder baumwollenem Docht. Erst dicht vor dem Gebrauch wird die Füllung der Kiele mit Aether getränkt und der Kranke zieht nur die zum Athmen nöthige Luft durch diese Kiele ein. Damit wird wohl nur eine momentane Anästhesie bezweckt.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Betreffend die Liquidation der Apparate und Utensilien bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen.

Auf die Vorstellung vom ... eröffne ich Ew. Wohlgeboren, dass ich nach Einsicht des von der Königl. Regierung zu N. erforderten Berichts mit den von derselben bei Feststellung Ihrer Liquidation über eine im Auftrage des dortigen

Königl. Kreisgerichts ausgeführte gerichtlich-chemische Untersuchung beobachteten Grundsätzen im Hinblick auf die hierüber bestehenden Bestimmungen mich nur einverstanden erklären kann.

Abgesehen davon, dass Ihre Voraussetzung, dass alle ein Mal zu gerichtlich-chemischen Untersuchungen benutzte Apparate zu anderen

ähnlichen Arbeiten oder zu pharmaceutischen Zwecken nicht weiter verwendet werden dürfen, als allgemein zutreffend nicht zu erachten ist, so gestattet die Bestimmung ad No. 13. Abschn. II. der Medicinal-Steuer im 21. Juni 1815 der weitesten Auslegung nach, nur die Vergütung derjenigen Utensilien und Apparate, deren wirklicher Verbrauch bei der Untersuchung speciell nachgewiesen ist. Der Nachweis über eingetretene Unbrauchbarkeit derselben muss aber durch das der einzureichenden Specification beigefügte amtliche Attest des Kreis-Physikus geführt werden. Da ein derartiges Attest Ihrer Liquidation nicht beigefügt worden ist, so hat die Festsetzung der Beträge für alle überhaupt gebrauchte Utensilien etc. Seitens der Königl. Regierung mit Recht abgelehnt werden müssen.

Was ferner den Ansatz des halben Taxpreises für die Glasflaschen, in welchen einzelne Reagentien nach dem gewählten Untersuchungslokal abgegeben sind, betrifft, so bietet die Medicinal-

Steuer vom 21. Juni 1815 durchaus keinen Anhalt dar, diesen Ansatz passiren zu lassen. Die Bestimmung, dass, wenn zur Aufnahme von Arzneien leere Gläser etc. in die Apotheke gesendet werden, nur die Hälfte des Preises in Anrechnung kommen darf (Arzneisteuer pro 1860 S. 64), bezieht sich lediglich auf den Arzneiverkauf im Apothekergeschäft, und kann daher im vorliegenden Falle keine Anwendung finden.

Hiernach muss es bei der Feststellung der in Rede stehenden Liquidation Seitens der Königl. Regierung zu N. bewenden, insoweit dieselbe nicht durch den event. nachträglich noch einzureichenden amtlichen Nachweis über wirklich verbrauchte Apparate eine Abänderung erfahren sollte.

Berlin, den 29. Oktober 1860.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

Im Auftr.: Lehnert.

(Pharmaceut. Zeitung.)

Preisfragen für das Jahr 1860/61.

I. Von Seiten der Hagen-Buchholz-schen Stiftung.

Für Gehülfen und studierende Pharmaceuten:

„Ermittelung und Reindarstellung der wirklichen Bestandtheile im Mutterkorn (*Secale cornutum*), wo möglich in krystallinischer Gestalt, mit vergleichenden Versuchen, ob und wieviel von diesen wirksamen Bestandtheilen in dem officinellen Präparate „Ergotin“ nach den verschiedenen Bereitungsweisen und in dem *Extractum Secal. cornut.* vorhanden sind.“

Die Abhandlungen sind mit Motto, Devisenzettel, Curriculum vitae und Zeugnissen (alles versiegelt) versehen, nebst Präparaten vor dem

1. August 1861 an den Oberdirektor des norddeutschen Apothekervereins Medicinalrath Dr. Bley in Bernburg franco einzusenden.

II. Von Seiten des Apotheker-Vereins. Für Zöglinge:

„Prüfung der officinellen Sorten der Chinarinden auf ihren Gehalt an Chinin und Cinchonin, nebst botanisch-pharmakognostischer Beschreibung der verwendeten Chinarinden.“

Die Arbeiten sind mit Motto, Curriculum vitae und Lehrzeugniss in einem versiegelten Devisenzettel versehen, nebst Präparaten und Rindenmustern an den Oberdirektor Medicinalrath Dr. Bley in Bernburg vor dem 1. August 1861 franco einzusenden.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein Apotheker, der schon mehrere Jahre in Preussen eine Apotheke besessen hat, wünscht die Administration einer Apotheke zu übernehmen. Auskunft ertheilt die Redaktion dieses Blattes.

In einer Stadt der Provinz Sachsen mit 5000 Seelen und sehr bedeutender Umgegend findet ein dritter Arzt (Promotus) eine lohnende Stellung. Näheres durch die Expedition.

Eine Apotheke mit 3000 Thlr. Medicinal-Geschäft und 200 Thlr. Miethertrag ist für 28,000 Thlr. verkäuflich. Adressen unter W. L. befördert die Redaktion dieses Blattes.

Apothekergehülfe Heinrich Kühn wird ersucht, seine Adresse in dem Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle baldigst abzugeben.

Ein Herbarium, enthaltend alle Kursuspflanzen und viele einheimische und exotische Gewächse, ist für 5 Thlr. verkäuflich. Auskunft ertheilt

Dr. Hager.

Die Subhastation der Oenicke'schen Hofapotheke in Potsdam

ist vom Königl. Kreisgericht daselbst auf den 4. Januar k. J. Vorm. 11 Uhr festgesetzt. Der unterzeichnete Vormund der minorennen Geschwister Oenicke erlaubt sich im Interesse seiner Mündel darauf aufmerksam zu machen und erklärt sich zu jeder Auskunft über die früheren Erträge etc. in den Nachmittagsstunden mündlich und schriftlich gern bereit.

E. A. Eckardt
in Berlin, Leipzigerstr. 86.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

[Hierzu eine Beilage.]

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 25.

Berlin, 20. December 1860.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Lactucarium und die gebräuchlichsten Präparate desselben. — Chemische Untersuchung von Pariser Schönheitsmitteln. — **Therapeutische Notizen:** Pilulae atoeiticae cum Chinitno sulphurico. — Extractum Oleae foliorum. Syrupus Oleae. — Syrupus Natrii chlorati. — **Technische Notizen:** Ueber das Verhalten des Cocosnussöls und des Mohnöls beim Erhitzen. — Neues Verfahren zur Darstellung des Fuchsin. — Erzeugung von Farbstoffen aus Anilin mittelst Jod. — Bronziren des Eisens u. Aetzen des Stahls u. Kupfers. — **Offene Korrespondenz.** — **Amtliche Verordnungen etc.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Lactucarium und die gebräuchlichsten Präparate desselben.

Lactucarium ist der getrocknete Milchsaft des gemeinen Sallats, *Lactuca sativa* L., welcher aus den verwundeten Stengeln der blühenden Pflanze ausfließt und an der Luft erhärtet. Es darf nicht mit der *Thridax*, *Thridace*, verwechselt werden, deren medicinische Wirkung der des Lactucarium weit nachsteht und welche durch Auspressen der Sallatpflanze und Austrocknen des ausgepressten Saftes mittelst Wärme dargestellt wird. Beide Substanzen, Lactucarium und *Thridax*, werden in Frankreich in grossen Mengen erzeugt. Da man in früheren Jahren den Nachfragen nach Lactucarium nicht genügen konnte, war die Bereitung der *Thridax* eine lohnende. Jetzt jedoch, wo durch die Bemühungen *Aubergier's* die Lactucariumerzeugung im grossen

Maassstabe betrieben wird und der medicinische Bedarf dieses vorzüglichen Mittels völlig gedeckt ist, tritt die *Thridax* in den Hintergrund und findet seltener Anwendung. In Frankreich ist die Anwendung des Lactucariums sehr verbreitet, und beginnt sich nach Deutschland überzusiedeln, was wir aus der wiederholt bei uns nachgesuchten Auskunft über *Aubergier'sche* Lactucariumpräparate schliessen.

Nach *Aubergier* wird das Lactucarium auf folgende Weise bereitet. In die Stiele und Stengel der blühenden Sallatpflanze macht man transversale Einschnitte, sammelt den aus diesen Einschnitten ausfließenden Saft in einem Glase, breitet ihn in dünnen Schichten auf thönernen oder gläsernen Scheiben aus, und stellt diese auf Horden, bis der Saft erhärtet ist.

Extractum Lactucarii (*Aubergier's*), *Extrait alcoolique de lactucarium*.

Das gröblich gepulverte Lactucarium wird mit der vierfachen Menge Weingeist von 0,922 spec. Gew. übergossen und einige Tage bei Seite gestellt, dann ausgepresst und der Rückstand aufs Neue mit einer ähnlichen Menge desselben Weingeistes macerirt, und dann ausgepresst. Nachdem von den vereinigten filtrirten Tinkturen der grösste Theil des Weingeistes abdestillirt ist, wird der Rückstand derselben im Wasserbade erst zur Extraktdicke und dann in einer warmen Ofenröhre zur Trockne gebracht.

Das Bittere des Extrakts zu verdecken hat *Aubergier* vorgeschlagen, das Extrakt in 5 Centigramm ($\frac{4}{5}$ Gran) schwere Pillen zu verwandeln, diese mit Zucker zu überziehen und dann zu versilbern.

Syrupus Lactucarii (*Aubergieri*), Sirop de lactucarium, wird aus 3 Th. des vorhererwähnten Extrakts, 1000 Th. Zuckerkant, 500 Th. destillirtem Wasser, 20 Th. Pommeranzenblüthenwasser bereitet. Das Extrakt wird wiederholt mit heissem destillirten Wasser behandelt, bis ein in Wasser unlöslicher und geschmackloser Rückstand bleibt, der wässrige Auszug durch ferneres Zumischen von destillirtem Wasser bis auf 500 Th. gebracht, darin der Zucker gelöst, der Syrup durch Eiweiss geklärt und nach dem Erkalten mit dem Pommeranzenblüthenwasser gemischt. Dieser Syrupus Lactucarii ist in Frankreich eines der beliebtesten Heilmittel, welches selbst schon ein Volksheilmittel geworden ist, wie früher bei uns der Syrupus Diacodii. Er wird besonders als ein beruhigendes, schmerzlinderndes, den Hustenreiz minderndes, auf die kranken Athmungsorgane wohlthätig einwirkendes, zuweilen auch als hypnotisches (Schlaf machendes) Mittel gebraucht. Allerdings erheben thatenlose Mediciner gegen dieses Volksmittel Einsprache, doch ohne Erfolg.

Einiger Maassen abweichend ist die Vorschrift zu obigem Syrup in der zweiten Ausgabe des *Hager'schen* Manuale,

nach welcher 1 Th. Lactucarium mit 180 Th. Wasser aufgekocht und in der 170 Th. betragenden Kolatur 310 Th. Zucker gelöst worden, so dass die Menge des Syrups gleich 480 Th. beträgt, also in einer Unze das Auflösliche aus 1 Gran Lactucarium enthalten ist. Der *Aubergier'sche* Syrup ist dagegen von doppeltem Gehalte.

Chemische Untersuchung von Pariser Schönheitsmitteln.

Von X. Landerer.

Unter dem Namen *Lait antéphélique contre les taches et boutons du visage, éphélides, taches de rousseurs, son, lentilles, mouches de grosseur, hâle, rougeurs, piques d'insectes, efflorescences, rugosités etc. etc. Prix du flacon à Paris 5 francs*, wird in einem vieleckigen hübschen Glase aus Frankreich ein Schönheitsmittel nach dem Orient gebracht und von den dortigen Damen sehr häufig angewendet, allein dieses Mittel erhält nicht nur nicht die Schönheit, sondern untergräbt auch allmählig die Gesundheit. Dieses *Lait antéphélique* oder Milch gegen die Sommersprossen ist nämlich ein wahres Gift, denn es enthält eine grosse Menge Quecksilber und zwar als salpetersaures Quecksilberoxydul aufgelöst. Lässt man dieses Schönheitsmittel ruhig stehen, so bildet sich darin ein starker weisser Absatz von Calomel. Ausserdem enthält die Flüssigkeit auch noch Kampher und Weingeist, so dass dieser eine mit Kamphergeist vermischte Auflösung von salpetersaurem Quecksilberoxydul darstellt, aus der ein Theil des Quecksilbers mittelst einer Chlorverbindung als Quecksilberchlorür ausgefällt wurde. Dieses giftige Mittel erzeugt, wenn man damit das Gesicht wäscht, eine erysipelatöse Entzündung, in deren Folge die Ephelides für einige Zeit zum Verschwinden gebracht werden, um nach dem Aufhören des Entzündungsprozesses wieder zum Vorschein zu kommen. Eine andere Beobachtung, die bei der Anwendung dieses Mittels

gemacht wurde, ist die, dass der hübsche weisse Teint der Haut, der durch das Hineinreiben des feinen Calomels in die Poren der Haut hervorgebracht wird, nach einigen Tagen in Folge der Bildung von Schwefelquecksilber braun und schwärzlich wird — eine Erscheinung, welche für die schönheitssüchtigen Damen sehr unangenehm ist.

Auch ein zweites Schönheitsmittel, welches mir zur Untersuchung zugekommen ist, stammt aus dem Lande, wo der Charlatanismus seine Pflege findet, und zwar aus Paris. Dieses Kosmeticum findet sich unter dem Namen *Eau de la Floride* in einer zehn Unzen haltenden hübschen Flasche, auf deren einen Seite obiger Name mittelst Flusssäure eingätzt ist. Zum Zeichen der Aechtheit dieses Wundermittels, und um

einer Nachahmung desselben vorzubeugen, ist es mit einer bleiernen Marke versehen mit der Aufschrift: *Eau de la Floride*, und auf der Rückseite mit der Bezeichnung: *Rue Richelieu No. 112*. Dieses *Eau de la Floride* gehört zum Schwarzfärben der Haare, welchen Zweck aber dasselbe nicht erfüllen kann. Es ist eine helle Flüssigkeit, worin sich beim ruhigen Stehen ein aus Schwefel bestehender Absatz bildet. In der Auflösung befindet sich viel essigsäures Bleioxyd. Offenbar will man mit dem Gebrauche dieses Mittels bezwecken, die Haare mit Schwefelblei zu imprägniren. Ein solches Glas, welches kaum ein Paar Groschen werth ist, wird mit Vergnügen mit 3 Franks bezahlt, weil es ja aus Paris kommt!

(Polyt. Centralhalle.)

Therapeutische Notizen.

Pilulae aloeticæ cum Chinino sulphurico.

Homolle empfiehlt als das vorzüglichste Mittel gegen Verstopfung und Hartleibigkeit Pillen, von denen eine jede 2 Centigramm Aloe, 5 Centigramm Chininsulphat und 10 Centigramm Enzianextrakt enthält. (*Union médicale.*)

Extractum Oleæ foliorum. Syrupus Oleæ.

Die Blätter des Olivenbaums, *Olea Europaea*, sind von gewürzhaft bitterem herben Geschmacke. In früheren Zeiten wurden sie als antiseptisches Mittel gebraucht und waren auch ein hervorragender Bestandtheil der Species zu Gurgelwässern. In neuerer Zeit ist nach *Faucher's* Bericht das mit verdünntem Weingeist bereitete Extrakt der Blätter als ein antiperiodisches Mittel nicht nur bei Wechselfieber, sondern auch bei Neuralgien und Leiden mit intermittirendem Charakter mit Erfolg angewendet. *Aran* soll auch seine vorzügliche Wirksamkeit in erratischen

Fiebern der Phthisiker erkannt haben, in welchem letzteren Falle es nicht die nachtheiligen Nebenwirkungen des Chininsulphats zur Folge hat. Während das Fieber verschwindet, hebt es zugleich die Verdauungsfunktionen. *Faucher* lässt aus 4 Gramm des Extrakts 24 Pillen bereiten und davon auf den Tag 4, 6 bis 8 Stück nehmen. Auch verordnet er einen Syrupus Oleæ, welcher durch Auflösen von 20 Th. des Extrakts in 250 Th. Syrupus simplex bereitet ist, von welchem er Kindern 1—2, Erwachsenen 3—4 Esslöffel giebt.

Syrupus Natrii chlorati,

Sirope de chlorure de sodium, wird gegen intermittirende Fieber und in phthisischen Leiden gegeben. Die Vorschrift zur Zusammensetzung dieses Mittels ist (nach *Pietra-Santa*, *Mialhe* und *Grassi*)

℞ Aq. destillatae P. 200,
Natrii chlorati P. 125,
Sacchari P. 400,
Aq. Lauro-Cerasi P. 30.

F. l. a. syrupus. (*Union médicale.*)

Technische Notizen.

Ueber das Verhalten des Cocosnussöls und des Mohnöls beim Erhitzen.

Von Dr. J. J. Pohl.

Da es mir früherhin beim Palmöl auf eine sehr einfache Weise gelang dasselbe zu entfärben, sowie dessen veilchenartigen Geruch zu entfernen, so lag der Gedanke nahe, ähnliches auch beim Cocosnussöl zu versuchen, in der Hoffnung, wenn auch keine weitere Bleichung dieses Oels, so doch eine Zerstörung des üblen Geruches desselben zu erzielen. Möglichst frisches Cocosnussöl wurde daher in einem Becherglase langsam erhitzt, wobei es zwischen 80 und 165° C. Wasser und Luftblasen abgab, jedoch farblos blieb und einen hohen Grad von Dünnflüssigkeit erreichte. Bei letztgenannter Temperatur begann es einen sehr stechenden ranzigen Rauch zu entwickeln, dessen Geruch mit jenem der Buttersäure grosse Aehnlichkeit hatte. Nach weiterem Erhitzen bis 200° C. und 2 Minuten langer Einwirkung dieser Temperatur verlor das Fett die Fähigkeit, nach dem vollkommenen Erkalten allsogleich zu erstarren. Erst 24 Stunden später wird ein Theil des Oels fest, welcher sich leicht vom flüssigen Theile abpressen lässt und besondere Festigkeit, ja selbst Farblosigkeit besitzt. Ob diese Masse nicht in gewissen Fällen bei der Seifen- und Kerzenerzeugung vortheilhafte Verwendung finden könne, muss dem Urtheile des Praktikers überlassen bleiben. Nach 40stündigem Stehen in der Kälte erstarrte endlich die ganze Menge des zum Versuche benutzten Cocosnussöls. Da nur ungefähr 120 Grm. Fett zur Erhitzung dienten, so steht der Analogie nach mit anderen Fetten zu erwarten, dass bei ähnlicher Behandlung grosser Mengen Cocosnussöls der Erstarrungspunkt auf eine noch weit geraumere Zeit hinausgeschoben werden würde. Bemerkenswerth bleibt ferner die Farblosigkeit des erhitzt gewesenen Oels,

sowie endlich die Thatsache, dass der eigenthümliche Geruch dieses Pflanzenfettes nach dem Erhitzen viel stärker als vor demselben hervortrat.

Mohnöl. Zu den vielfachen Anwendungen, welche das Mohnöl findet, wurde von *Amici* in neuerer Zeit noch eine gesellt, nämlich die bei den stärksten Objectivsystemen seiner Mikroskope die Rolle eines lichtbrechenden und farbenzerstreuenden Mediums statt des Glases zu übernehmen und so möglichsten Aplanatismus zu bedingen. Für diesen Zweck muss aber das Mohnöl fast farblos sein, welche Eigenschaft das im Handel vorkommende Produkt höchst selten besitzt. Selbst das gebleichte Mohnöl für Maler u. s. w. hat noch immer eine lichtgelbe oder grünliche Farbe, welche die Vollkommenheit des mikroskopischen Bildes beeinträchtigt.

Ich versuchte daher für den in Rede stehenden Zweck das Mohnöl ähnlich wie das Palmöl zu behandeln. Sogenanntes höchst raffiniertes blassgelb gefärbtes Mohnöl wurde unter Lichtzutritt 30 Stunden hindurch bis auf 130° C. erhitzt. Das Oel erschien nachher dunkler gefärbt und hatte einen ranzigen Geruch angenommen. Je höher in der Folge die Temperatur stieg, desto dunkler erschien das Oel, so dass endlich bei 180° der Versuch unterbrochen wurde. Nun liess ich aber Mohnöl in einer Porzellanschale bei vollem Licht- und Luftzutritt über einer Wasserschicht 5 Stunden lang zwischen 90 und 95° C. erhitzen. Das Oel war jetzt vollkommen entfärbt und besass nur einen etwas ranzigen Geruch. Durch dieses einfache Verfahren wird also das Mohnöl völlig gebleicht und zu mikroskopischen Zwecken verwendbar gemacht, vorausgesetzt, dass man die Erhitzung über der Wasserschicht lange genug andauern lässt. Unterbricht man hingegen den Bleichversuch vor der Zeit, so erscheint das Mohnöl im heissen Zustande zwar

vollkommen farblos, nimmt aber nach dem Erkalten eine schwach gelbliche oder grünliche Farbe an.

(Journ. f. prakt. Chem. — Polyt. Notizbl.)

Neues Verfahren zur Darstellung des Fuchsin.

Von *Albert Schlumberger*.

Das Verfahren der Herren *Franco* und *Renard* besteht darin, das wasserfreie Anilin mit wasserfreiem Zinnchlorid beim Siedepunkte des Anilins zu behandeln. Diese Operation ist aber schwierig und sehr gefährlich; denn wenn man das Zinnchlorid (den sogenannten Spiritus fumans Libavii) tropfenweise in das kochende Anilin giesst, so entwickeln sich sehr reichliche und sehr gefährliche Dämpfe.

Ich war bemüht, ein leichteres und vortheilhafteres Verfahren zur Darstellung dieses rosenrothen Farbstoffes aufzufinden, und nachdem ich Oxydationsstoffe aller Art versucht hatte, fand ich, dass das neutrale salpetersaure Quecksilberoxydul bei weitem das geeignetste ist.

Ich verwende ein Gemisch von 100 Theilen wasserfreiem Anilin und 60 Theilen krystallisirtem neutralen salpetersauren Quecksilberoxydul; dieses Gemisch bringe ich in einem vorher gut getrockneten Glaskolben zum Sieden. Nach und nach ändert die Masse ihre Farbe, sie wird braun, und es tritt ein Zeitpunkt ein, wo sich das Ganze in eine schön rothe Flüssigkeit verwandelt hat; die Operation ist als beendet zu betrachten und der Kolben vom Feuer wegzunehmen, sobald die Masse beim Sieden aufsteigt und gelbliche Dämpfe zu entwickeln beginnt.

Man schüttet hernach die erhaltene Masse in ein 2 bis 3 Mal so grosses Volumen kochenden Wassers, behufs des ersten Auswaschens. Man dekantirt dieses erste Waschwasser, welches die Oele enthält, die sich nicht vollständig in rothen Farbstoff umgewan-

delt haben; dann nimmt man die sämmtliche harzige Masse wieder in Wasser auf und lässt kochen, wobei sich die ganze Schönheit der Farbe entwickelt; nachdem das Sieden behufs des Extrahirens lange genug fortgesetzt worden ist, nimmt man den Rückstand wieder in einer der früheren gleichen Quantität Wasser auf, und macht den dritten Absud, welcher wie der zweite verwendet werden kann. Nach dieser Operation verbleibt im Rückstand nur noch ein violettbrauner Farbstoff, welcher bisher zum Färben nicht benutzt werden konnte.

Die Anwendung des salpetersauren Quecksilberoxyduls gewährt den Vortheil, dass dieses Oxydationsmittel, indem es sich reducirt, auf dem Boden der zur Darstellung des Fuchsin dienenden Gefässe eine entsprechende Menge metallischen Quecksilbers hinterlässt, welches man nach jeder Operation sammelt, um es wieder in salpetersaures Oxydul umzuwandeln und somit fortwährend zu benutzen.

Man kann das Anilin auch in Fuchsin mittelst salpetersauren Silberoxyds umwandeln, welches sich wie das Quecksilbersalz reducirt.

Das hier beschriebene Verfahren ist so leicht und gelingt so regelmässig, dass man seine Ausführung einem Arbeiter anvertrauen kann, welcher in chemischen Operationen gar nicht geübt ist.

Ein gutes Oxydationsmittel des Anilins ist auch das Quecksilberchlorid, mit Zinnamalgam gemischt; es bildet sich wasserfreies Zinnchlorid, welches im Momente seiner Entstehung das Anilin in Fuchsin umwandelt.

(*Dingler's polyt. Journ.* — Polyt. Notizbl.)

Erzeugung von Farbstoffen aus Anilin mittelst Jod.

Nach *Charles L. Smith*.

Der Genannte liess sich am 3. Decbr. 1859 ein Verfahren in England patentiren, aus Anilin, Toluidin oder ande-

ren ähnlichen Stoffen durch Einwirkung von Jod einen rothen Farbstoff zu erzeugen. Dabei wird entweder freies Jod oder ein geeignetes Jodmetall, und zwar Quecksilberjodid, angewendet. Im ersteren Falle nimmt man am besten 2 Theile Anilin auf 1 Theil Jod; von Quecksilberjodid, wenn diess in Anwendung kommt, wird natürlich entsprechend mehr genommen. Die Mischung von Anilin mit Jod oder Jodquecksilber wird gekocht, bis ihre Farbe die verschiedenen Töne von Braun und Dunkelroth durchlaufen hat und prächtig hellroth geworden ist. Durch Zusatz von ein wenig Salzsäure kann man diesen Erfolg befördern. Man bringt die Masse nachher mit heissem Wasser zusammen und kocht mehrmals mit Wasser, bis alles oder nahezu alles gelöst ist. Die Lösung wird heiss filtrirt und dann erkalten gelassen, wobei die Hauptportion des Farbstoffs sich abscheidet. Der Rest wird dadurch gewonnen, dass man der Flüssigkeit Kochsalz hinzufügt. Der ausgeschiedene Farbstoff wird gesammelt und getrocknet oder in Holzgeist oder Weingeist wieder aufgelöst. Man kann auch die zuerst erhaltenen wässerigen Lösungen direkt anwenden. Der gewöhnliche aus Anilin bereitete purpurne oder violette Farbstoff kann ebenfalls in einen rothen Farbstoff verwandelt werden, indem man ein wenig Jod oder Quecksilberjodid darauf wirken lässt.

(Aus London. Journ. durch Polytechn. Centralbl.
— Polytechn. Notizbl.)

Bronziren des Eisens und Aetzen des Stahls und Kupfers.

Nach einem Amerikanischen Blatte soll sich zum Bronziren des Eisens am allerbesten die sogenannte Jodtinktur eignen, die man durch Auflösen von Jod in Alkohol erhält. Es bildet sich dabei Jodeisen, welches sehr geneigt zur Oxydation ist; diese Mittheilung dürfte wohl des Versuches werth sein. Dr. Schwarz in Breslau hat schon vor circa 14 Jahren im Verein mit dem leider frühverstorbenen tüchtigen Chemiker Dr. Böhme aus Dresden eine Auflösung von Jod in einer wässerigen Jodkaliumlösung zum Aetzen von Stahlstichen empfohlen, eine Lösung, die jetzt von den ausgezeichnetsten Künstlern in diesem Fache mit dem allerbesten Erfolge angewendet wird, indem sie vor der Salpetersäure den Vorzug hat, das Eisen ohne irgend eine Gasentwicklung zu lösen, und den Deckgrund nicht im mindesten anzugreifen, so dass die Linien durchaus scharf in die Tiefe gehen. Für Kupfer hält er eine Auflösung von Eisenchlorid, stark mit Kochsalz gesättigt, für sehr geeignet. Es bildet sich dabei Eisenchlorür und Kupferchlorür, welches im Kochsalz gelöst bleibt. Beim Ueberschuss von Eisenchlorid geht das Kupferchlorür in Kupferchlorid über, worauf bekanntlich die maassanalytische Bestimmung des Kupfers beruht.

(Bresl. Gew.-Bl. — Polytechn. Notizbl.)

Offene Korrespondenz.

Chemiker K. in R. Das schwarze Pulver, welches bei der Bereitung des Anilinvioletts mittelst chroms. Kalis abfällt, soll mit Vortheil der Buchdruckerschwärze zugesetzt werden.

Apoth. F. in B. Siderolithwaaren sind eine Bezeichnung für farbige lackirte Thonwaaren, welche besonders in Böhmen fabrikmässig und in einem immensen Umfange gearbeitet werden. Der Name ist aus *σίδηρον* Eisen und *λίθος* Stein zusammengesetzt. In Betreff der Natur des Eisenkittes aus Schwefel, Salmiak und Eisenfeile sollte man glauben, dass sich

basische Verbindungen von schwefelsaurem Eisen und Eisenchlorid bilden, welche ein grösseres Volumen einnehmen und auf diese Weise die Fugen verstopfen.

Apoth. F. in A. Empl. sticticum Crollii ist in das *Manuale pharmac.* Ausgabe II. aufgenommen. Sticticus ist eine in keinem Lexikon anzutreffende Bezeichnung für stipticus oder stypticus. Apoth. D. in Alt-D. Einsatz mit Pressholz, 7" Durchmesser, je nach Metallstärke 15 bis 19 Thlr. Zu etwaiger Lieferung bitten W. etc. um eine Skizze in natürlicher Grösse.

Apoth. W. in L. Nach der zweiten Auflage des Manuale wird das noch feuchte kohlen saure Zinkoxyd, welches durch heisse Fällung aus reinem Zinkvitriol 30 Th. und ebensoviel krystall. kohlen. Natron entsteht, in eine Mischung von 25 Th. der trishydrischen Baldriansäure mit 2000 Th. Wasser eingetragen, bis zum Aufkochen erhitzt, heiss kolirt und 48 Stunden bei Seite gestellt. Durch wiederholtes Eindampfen der Mutterlauge im Wasserbade und Beiseitestellen gewinnt man alles baldriansaure Zinkoxyd. Im Manuale sind nur 200 Th. Wasser angegeben. Dies ist ein übersehener Druckfehler, es müssen 2000 Th. Wasser genommen werden. Korrigiren Sie gütigst diesen Fehler.

Pharm. P. N. in G. Aus der Französischen Küche ist uns folgende, den Barthaarwuchs befördernde Komposition bekannt:

℞ Rad. Bardanae Unc. 1,

— Asari Drachm. 1,

Aquae Foeniculi Unc. 6.

Coque, exprime et colaturam ad mellaginis consistentiam evapora. Tum admisce agitando

Mixturae oleoso-balsamicae Unc. 1,

Tinct. Cantharid. Gutt. 10,

Aquae destillatae Unc. $\frac{1}{2}$,

Chinini sulphurici Gran. 5.

Sepone per diem et filtra.

D. S. Morgens und Abends die bartlosen Stellen damit zu bestreichen.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Hessen-Darmstadt. Betreffend die Dispensation homöopathischer Gaben durch Aerzte.

Da in Bezug auf das Heilverfahren nach homöopathischen Grundsätzen eine Modifikation der Bestimmungen unseres Ausschreibens vom 5. December 1833 (Nr. 85. des Amtsblatts), nach welchen den Aerzten das unentgeltliche Dispensiren homöopathischer Heilmittel unbedingt gestattet wurde, angemessen befunden worden ist, haben Seine Königliche Hoheit der Grossherzog über die Befugniss der Aerzte zum Selbstdispensiren der nach homöopathischer Weise bereiteten Arzneien Nachstehendes zu bestimmen geruht:

- 1) Den Aerzten bleibt das Zubereiten und unentgeltliche Selbstdispensiren homöopathischer Arzneien nach wie vor gestattet.
- 2) Die Einrichtungen, welche zur Bereitung und Dispensation solcher Arzneien getroffen worden sind, unterliegen in gleicher Art, wie dies bei den Apotheken im Grossherzogthum stattfindet, zeitweisen Visitationen. Bei diesen Visitationen ist der Ausweis zu fordern:
 - a) dass ein zur Bereitung und Dispensation der homöopathischen Arzneimittel nach den Grundsätzen des homöop. Heilverfahrens zweckmässig eingerichtetes besonderes Local vorhanden ist;
 - b) dass die vorhandenen Tinkturen von untadelhafter Beschaffenheit sind;
 - c) dass die Tinkturen stets in der ersten Verdünnung angetroffen werden, damit die erforderliche chemische Prüfung derselben in Bezug auf ihre Reinheit angestellt werden kann;
 - d) dass ein Tagebuch geführt wird, in welches die ausgegebenen Arzneien nach ihrer Verdünnung und Beschaffenheit, unter genauer Bezeichnung des betreffenden Patienten und des Datums der Verabreichung, eingetragen werden.
- 3) Es ist untersagt, zubereitete homöopathische Arzneien zum Behufe des Selbstdispensirens,

sei es in grösseren oder geringeren Quantitäten, direkt oder indirekt aus ausländischen Apotheken oder Fabriken zu beziehen.

- 4) Die Stammtinkturen müssen, insofern sie in anerkannter Güte darin zu haben sind, in inländischen Apotheken gekauft werden.
- 5) Den homöopathischen Aerzten bleibt es, nach wie vor, auf das strengste untersagt, unter dem Vorwande homöopathischer Behandlung nach den Grundsätzen der allopathischen Heilmethode bereitete Arzneimittel selbst zu dispensiren.

Sie werden sich hiernach bemessen und das weitere Erforderliche verfügen.

Darmstadt, den 12. November 1860.

Grossherzogliches Ministerium des Innern.
von Dalwigk.

Anhalt-Bernburg. Nachtrag zur Med.-Ordnung v. 2. Oct. 1820.

Von Gottes Gnaden Wir Alexander Carl, regierender Herzog zu Anhalt etc. etc.
und Wir

Friedrike, Herzogin-Mit-Regentin zu Anhalt etc. etc.

verordnen zur Ergänzung der Bestimmungen der Med.-Ordnung vom 2. Oct. 1820 auf Antrag Unseres Staatsministeriums was folgt:

- 2) Die Apotheker sind verpflichtet, die zu ihrer Kenntniss kommenden Vergiftungen der Ortspolizei-Verwaltung sofort anzuzeigen, und dürfen die ihnen von Privatpersonen zum Zweck einer chemischen Analyse übergebenen vergifteten Gegenstände nicht vollständig verbrauchen, sondern müssen den grössten Theil derselben unverändert und sicher an die Ortspolizei-Verwaltung abliefern.

Urkundlich unter Unserer eigenhändigen Unterschrift und begedrucktem Herzoglichen In-siegel.
Hoym, am 15. November 1860.

Alexander Carl, H. z. A. Friedrike, H. z. A.
L. S. v. Schaetzell.

(Pharmaceut. Zeitung.)

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Die Recepturstelle in meiner Officin ist wieder besetzt.
Genthin.

A. Schultze.

Die längst erwartete Zufuhr

Anacahuiteholz

soll in 8 Tagen in Berlin eintreffen. Wohl wünschen wir, dass damit der Bedarf an diesem Heilmittel wenigstens vorläufig gedeckt würde.

Zur Anfertigung von geeigneten und gesetzlich nicht zu beanstandenden Signaturen und Enveloppen des **Korneuburger Vieh-Nähr- und Heilpulvers** hat sich die Firma einer auswärtigen lithographischen Anstalt und Druckerei erbotten. Diejenigen Herren Apotheker, in dessen Geschäften obiges Pulver ein Handverkaufartikel geworden ist und die Selbstbereitung dieses Pulvers vorziehen, wollen gütigst in frankirten Briefen an die Redaktion der pharm. Centralhalle über die gewünschte Anzahl der Signaturen und Enveloppen bis zum 15. Januar 1861 Mittheilung machen. Sollten sich nicht hinreichend Theilnehmer finden, um eine billige Herstellung der Signaturen zu ermöglichen, so wird dies an dieser Stelle angezeigt werden.

Aufgabe.

Analytische Gewichts-Bestimmungen ohne Anwendung von Gewichten mit Maassflüssigkeiten von unbekanntem Titre, der auch nicht untersucht und festgestellt werden darf, auszuführen.

Der erste Einsender der gelungenen Lösung an die Redaktion der Annalen der Chemie und Pharmacie in Giessen erhält eine hochgradige, in 5tel CC. getheilte Quetschhahnbürette zum Geschenk. Die Priorität kann nur nach dem Poststempel der Briefaufgabe beurtheilt werden, weshalb kein Couvert anzuwenden. Die Lösung meinerseits ist in einem versiegelten Brief in Händen des Herrn Prof. Kopp.

Andere betreffende Zeitschriften werden gesucht, dieser Mittheilung Verbreitung zu geben.
Coblenz, den 19. September 1860.

Dr. Mohr.

Antiquaria.

Soeben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen gratis zu beziehen:

Katalog 147. Botanik. (Reich an grösseren Werken und seltenen Monographien.) ca. 3000 Bde.

H. W. Schmidt's Antiquariat in Halle a. S.

So eben erschienen im Verlage von **Rudolph Gaertner (Amelang'sche Sortiments-Buchhandlung)** in Berlin:

Königlich Preussische Arznei-Taxe

für 1861,

so wie auch

Preise von Arzneimitteln,

welche in der sechsten Ausgabe der Preussischen Landes-Pharmacopoe nicht enthalten sind, zusammengestellt mit den Arzneimittel-Preisen der Königlich Preuss. Arznei-Taxe für das Jahr 1861 und nach den Principien derselben berechnet von den Apothekern **Dr. J. E. Schacht** und **L. Voigt**.

Einladung zur Pränumeration

auf den

fünfzehnten Jahrgang

der

Oesterreichischen Zeitschrift für Pharmacie.

Dieselbe erscheint wie bisher zweimal des Monats à 1½ Bogen nebst besonderen Beilagen mit den nothwendigen Zeichnungen versehen und wird am 1. und 15. eines jeden Monats pünktlich ausgegeben.

Nachdem die Tendenz dieser Zeitschrift in dem früher erlassenen Programme umfassend ausgesprochen und die Redaktion derselben solcher stets nachgekommen, indem nämlich die Interessen des vaterländischen Apothekerwesens vertreten und sämtliche neue Ergebnisse im theoretischen sowie praktischen Umfange in der möglichst kürzesten Zeit mitgetheilt worden, so glaubt sie sich nur auf die erfreuliche Anerkennung ihres Strebens berufen zu können, welche würdigend die Redaktion sich bestimmt gefunden hat, die Pränumeration bei portofreier Zusendung durch die Post mit 5 fl. ganz- und 2 fl. 50 kr. halbjährig; durch den Buchhandel bezogen aber mit 4 fl. 60 kr. österreichischer Währung festzusetzen.

Bestellungen auf ersterem Wege wollen mit Francoeinsendung des entfallenden Betrages bei der gefertigten Redaktion, Wien, Raubensteingasse Nr. 933, gemacht werden, wogegen die Buchhandlung **Tendler & Comp.** (Pötzberger & Fromme), wie bisher den Debit auf letzti-angegebene Weise besorgt.

Die Redaktion

der Oesterreichischen Zeitschrift für Pharmacie.

Im Selbstverlage des Herausgebers: **Marlen-Str. No. 2 in Berlin.**

In Commission bei **Julius Springer** in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von **Brandes & Schultze** in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 16 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.
Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 26.

Berlin, 27. December 1860.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Ueber Verfälschung des Glycerins. — Zincum cyanatum. — Zur Receptur. — Therapeutische Notizen: Ueber die blaue und grüne Färbung, welche man um Wunden beobachtet. — Technische Notizen: Benzol-Magnesia zum Entfernen der Fettflecke. — Beschreibung eines aus Glasröhren konstruirten Bunsen'schen Brenners. — Ueber Bildung und chemische Konstitution des Stahls. — **Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie:** Was der Apotheker im Handverkauf abgeben darf oder nicht. — **Offene Korrespondenz.** — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Ueber Verfälschung des Glycerins.

Von Dr. X. Landerer.

In Betreff des Glycerins, das in neuerer Zeit eine ungemein verbreitete Anwendung erlangte, ist es nothwendig, die Aufmerksamkeit auf zufällige und absichtliche Verunreinigungen zu lenken, und da ich in letzterer Zeit Gelegenheit hatte, ein solches verfälschtes Glycerin zu untersuchen, so halte ich es nicht für unwichtig, diesen Gegenstand zur Sprache zu bringen. Die gewöhnlichste Verunreinigung desselben ist, dass es Kalksalze enthält, während die Hauptverfälschung jene mit Zuckersyrup oder mit Fruchtzucker ist. Um nun diese zu erkennen, ist folgende Methode sehr zweckmässig und leicht auszuführen. Das Glycerin soll farblos oder lichtgelb, nicht braun gefärbt sein, sehr süß schmecken und das Lackmuspapier nicht röthen, dann ein spec. Gewicht von 1,25 bis 1,26 besitzen. Mit Wasser und

Weingeist vermischt muss es eine klare, sehr süß schmeckende Flüssigkeit darstellen. Um sich zu überzeugen, dass dasselbe keine Kalksalze enthält, wird es mit gleichen Theilen Weingeist und einigen Tropfen Schwefelsäure vermischt; es darf sich keine Trübung zeigen und kein Niederschlag bilden, wie sich die Gegenwart von Kalksalzen auch dadurch erkennen lässt, wenn man die wässrige Lösung des Glycerins mit oxalsaurem Ammoniak versetzt, in welchem Falle ein in Salz- und Salpetersäure löslicher Niederschlag entsteht; sind keine Kalksalze vorhanden, so entsteht keine oder nur eine sehr schwache Trübung. Wird das Glycerin mit Kalilösung versetzt und gekocht, so darf sich das reine Glycerin nicht färben, im entgegengesetzten Falle verräth sich die Gegenwart von Zucker und eine braune Färbung deutet auf Fruchtzucker. Ein solches mit Fruchtzucker vermischt ist mir vor einiger

Zeit zur Untersuchung zugekommen. Ausserdem ist noch die Verunreinigung mit Chlorwasserstoffsäure und Schwefelsäure, dann jene — obwohl nur selten — mit Blei anzuführen. Die Chlorwasserstoffsäure erkennt man in der wässerigen Lösung des Glycerins mittelst salpetersauren Silberoxyds durch das Entstehen des in Ammoniak löslichen Niederschlages von Chlorsilber; Schwefelsäure wird gleichfalls in der wässerigen Lösung durch Chlorbaryum nachgewiesen, wo bei Gegenwart von Schwefelsäure der in Salz- und Salpetersäure unlösliche Niederschlag vom schwefelsauren Baryt entsteht; die Gegenwart von Blei erkennt man durch Schwefelwasserstoff.

(Oesterreich. Zeitschr. f. Pharm.)

Zincum cyanatum.

Dieses Cyanür wird nach den Vorschriften der Oesterreichischen, Badnischen und Bayrischen Pharmakopöe durch Auflösen des kohlen-sauren Zinkoxyds in Essigsäure und Fällen dieser Lösung mit Cyanwasserstoffsäure bereitet. Die Vorschrift der Württembergischen Ph. lautet ähnlich, lässt aber die Zinkoxydlösung durch Auflösen granulirten Zinks in Essigsäure darstellen. Die Französische Ph. lässt die schwefelsaure Zinkoxydlösung durch Cyankalium fällen. In diesem letzteren Falle ist die Reinheit beider Salze ein nothwendiges Bedingniss, wenn das Präparat auch rein ausfallen soll. Diese Vorschrift ist aber sehr wohl anwendbar, wenn man die Zinklösung mit Essigsäure stark sauer macht. Hierdurch wird nicht nur eine Fällung der Spuren Eisen, womit das Zinksulphat verunreinigt sein könnte, verhindert, auch wird dadurch das im Cyankalium häufig vorhandene kohlen-saure Kali neutralisirt und somit beseitigt. *Oppermann* schlägt neuerdings nun (*Journal de Pharm. et de Chimie*) einen anderen Weg zur Darstellung des reinen Cyanzinks vor. In eine Auflösung von 44,24 krystallis. schwefelsauren Zinkoxyds, 42,18 krystallis. essigsauren

Natron in 500,00 destillirtem Wasser und 1,00 Essigsäure wird Cyanwasserstoffsäure geleitet, welche er nach den Regeln der Kunst aus 44,18 gelbem Blutlaugensalz gelöst in 120,00 Wasser und aus 30,00 Schwefelsäurehydrat verdünnt mit 90,00 Wasser durch Destillation gewinnt. Das Gewicht des ausgewaschenen und in lauer Wärme getrockneten Niederschlages betrug nach einem Versuche 17, hätte aber nach der Rechnung 18,10 wiegen sollen. Wir wissen im Grunde nicht, was an dieser *Oppermann'schen* Vorschrift Bündiges oder Vortheilhaftes ist. Sie hat nicht einmal eine ökonomische Seite. Für die Darstellung kleiner und grosser Mengen des Cyanzinks ziehen wir die Fällung der mit Essigsäure sauer gemachten schwefelsauren Zinkoxydlösung durch Cyankalium vor. Man kann selbst eine filtrirte Lösung des *Liebig'schen* Cyankaliums, natürlich in einer etwas grösseren Quantität, anwenden, da das darin vorhandene cyansaure Kaliumoxyd das Zinksalz unberührt lässt.

Zur Receptur.

Wie sehr es bei der Receptur darauf ankommt, das chemische Verhalten der nach ärztlichen Ordinationen zusammenzubringenden Substanzen zu berücksichtigen ist zwar bekannt, dennoch achten manche junge Pharmaceuten wenig darauf, sondern wägen die Ingredienzien in der Reihenfolge, wie sie der Arzt auf dem Recepte verzeichnete, in das Mixturglas ein, wie dieses auch bei Expedition nachstehender Formel geschah:

R Ferri sesquichlorati solut. drachmam unam,
Mucilag. gg. arabic. unc. unam,
Aquae destillatae unc. sex.
M. D.

Der Gummischleim auf diese Weise mit dem Eisenchlorid zusammengebracht, bildet ein dickliches Magma, das in Wasser nur schwer löslich ist, daher wenn dieses dann zugesetzt und Alles untereinander geschüttelt wird, keine

volle Lösung erfolgt, sondern sich zähe Flocken abscheiden; wogegen eine zu dem beabsichtigten ärztlichen Zwecke geeignete Mischung erhalten wird, wenn man den Gummischleim mit $\frac{2}{3}$ der verordneten Wassermenge, mit dem letzten Drittel aber die Eisenchloridflüssigkeit verdünnt, dann letztere ersterer Flüssigkeit langsam unter anhaltendem Schütteln hinzufügt. So erhält man eine gleichförmige Mischung.

Ein Gleiches ist zu beobachten, wenn, wie häufig vorkommt, Quittenkernschleim, Bleiessig, Rosenwasser und Opiumtinktur verordnet wird, wo ein zwar etwas trübes, aber keineswegs flockiges Augenwasser erhalten wird, dessen Filtration nicht geschehen darf, um es von dem sich nach längerem Stehen bildenden Bodensatze zu trennen.

E. Janota.

(Oesterreich. Zeitschr. f. Pharm.)

Therapeutische Notizen.

Ueber die blaue und grüne Färbung, welche man um Wunden beobachtet.

Von *M. Chalvet.*

Der Verfasser giebt zuerst eine kurze aber vollständige Beschreibung der Erscheinung, welche die Schriftsteller mit dem Namen blaue Eiterung bezeichnen. Daraus erfährt man, dass sich nach und nach drei Ansichten über das Entstehen der blauen und grünen Eiterung bildeten. Nach der ältesten Ansicht wurde ein Eisensalz als Ursache, nach der zweiten Ansicht eine Modifikation des Biliverdins (Gallengrüns), des Hämatins (Blutstoffes) oder des Körpersaftes angenommen. Die dritte Ansicht suchte sich die Färbung durch ein vegetabilisches Erzeugniss zu erklären.

Sechs Fälle, in welchen der Verfasser eine sehr starke Entwicklung der blauen und grünen Färbung beobachtete, schienen dem Verfasser unverkennbar geeignet, eine parasitische Pflanzenentstehung anzunehmen. Nach zahlreichen chemischen und mikroskopischen Untersuchungen kommt der Verfasser zu dem Schluss, dass die so schnell sich entwickelnden blauen und grünen Färbungen auf den Wundenverbänden ihre Entstehung einer mikroskopischen Alge aus dem Geschlechte der *Palmella* zuzuschreiben haben. Dieses Vegetabil ist ursprünglich grün und nimmt unter gewissen noch nicht bestimmten Einflüssen und bei gewisser Temperatur eine blaue Färbung an.

(Journ. de Pharm. et de Chim.)

Technische Notizen.

Benzol-Magnesia zum Entfernen der Fettflecke.

Man befeuchte kohlenaure Magnesia, die man vorher auf einen heissen Ofen gelegt oder sonst erhitzt hatte, um sie von jeder Spur mechanisch anhaftender Feuchtigkeit zu befreien (noch besser ist frisch gebrannte, wieder erkaltete Magnesia, sogenannte *Magnesia usta*) mit so viel reinem Benzol, dass die Magnesia gerade davon benetzt ist, aber noch nicht zum Brei ausfließt, sondern erst dann etwas flüssiges Benzol aus der-

selben hervortritt, wenn man die Masse zusammendrückt. Diese Benzol-Magnesia, wie wir die Mischung der Kürze halber nennen wollen, erscheint als eine krümelige Masse und ist am besten in gut schliessenden Glasflaschen mit etwas weiter Mündung wohl verschlossen aufzubewahren. Die Anwendung derselben ist höchst einfach und kunstlos. Man schüttet auf den zu tilgenden Fleck eine oder zwei Linien hohe Schicht der Masse und verreibt diese leicht mit dem Finger auf dem Fleck, klopft oder wischt die zusammengeballten Klümpchen von

Magnesia von der Fläche ab, bringt nochmals etwas frische Masse auf und verfährt auf dieselbe Weise; zuletzt drückt man noch etwas frische Masse auf die Stelle, wo der Fleck war, und lässt sie darauf liegen, bis das Benzol vollkommen davon verdunstet ist (bei frischen Fettflecken verschwindet übrigens der Fleck gewöhnlich schon bei der ersten Behandlung vollständig); hierauf klopft oder wischt man die leicht aufsitzenden Magnesiatheilchen ab oder bläst sie weg und entfernt die fester aufsitzenden mit einem steifhaarigen Pinsel oder mit einer Bürste; Stoffe, welche Feuchtigkeit vertragen, kann man auch mit Wasser bürsten, seidene Stoffe wischt man leicht mit Alkohol oder Aether ab. Auf diese Weise kann man alte oder frische Fettflecken mit Leichtigkeit aus jeder Art Holz entfernen; die zartesten Holzschnitzereien und Elfenbeinarbeiten können von jeder Verunreinigung durch Fett vollständig befreit und wie neu hergestellt werden. Auf keine Weise kann man aus beschriebenem Papier oder Pergament die Fettflecke so total und ohne irgend welche Beschädigung der Schrift wegbringen, wie durch Benzol-Magnesia, indem nicht eine Spur eines Fleckes mehr sichtbar ist; auch aus Gedrucktem verschwindet das Fett ganz vollständig, doch wird dann der Druck etwas lichter. Aus glatter Seide in allen Farben ist das Fett mit Leichtigkeit herauszubringen und ebenso aus den verschiedensten anderen Zeugen, wenn dieselben nicht sehr wollig sind, weil in letzterem Falle die Magnesia ziemlich hartnäckig haften bleibt.

(Neues Jahrb. f. Pharm.)

Beschreibung eines aus Glasröhren konstruirten Bunsen'schen Brenners.

Von Hermann Vogel,

Assistent am mineralogischen Museum zu Berlin.

Auf ein Brettchen *c* wird mit Hülfe zweier Nägel *dd* ein Kork *a* aufgesteckt, in dem ein rechtwinkelig gebogenes

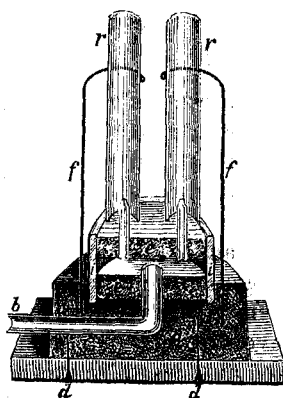
und zu einer Spitze ausgezogenes Rohr *b* eingesetzt ist. In den Kork steckt man einen oben schraubenförmig gewundenen Drath *f*, welcher das Brenner-

rohr *r* festhält. Die Grösse der Flamme regulirt man durch Erweitern der Spitze von *b*, die Leuchtkraft durch Auf- und Niederschieben von *r*. Man kann auch das Rohr *r* direkt in den Kork ein-

setzen, dann müssen aber noch seitlich Luflöcher angebracht werden.

Einen in der Art konstruirten Brenner benutzte ich seit 8 Wochen mit demselben Erfolge wie einen *Bunsen'schen* Brenner von Metall; er zeigt sogar vor diesem einige Vorzüge: Er erhitzt sich nicht beim Gebrauche (bekanntlich werden die Metallbrenner so heiss, dass man sie kaum anfassen kann); er ist leicht herzustellen und zu repariren, da sich Körke und Glasröhren in jedem Laboratorium vorfinden; die Unkosten sind äusserst gering; die Flamme schlägt bei weitem nicht so leicht zurück, wie bei einem Metallbrenner, man müsste denn das Rohr *r* gar zu weit heraus gezogen haben.

Fig. 2.



Das Brennerrohr ist Fig. 1 ungefähr $3\frac{1}{2}$ Zoll (6 Centim.) lang, 4 Lin. (9 Millim.) im Durchmesser. Der Kork *a* ist ungefähr 1 Zoll (2,6 Ctm.) hoch.

Nach demselben Principe kann man Brenner Fig. 2 mit mehreren Flammen konstruiren,

indem man in ein kurzes und weites Glasrohr *ii* 2 Körke *ee* einsetzt; durch den einen Kork führt man das Gasleitungsrohr *b*, durch den andern mehrere Glasspitzen; über jeder Spitze bringt man, wie oben beschrieben, ein Brennerrohr an.

Die Firma *Warmbrunn, Quilitz & Co.* in Berlin liefert diese einfachen Brenner mit einem eisernen Fusse.

Ueber Bildung und chemische Konstitution des Stahls.

Stahl wurde gewöhnlich als eine Verbindung des Eisens mit einem gewissen Quantum Kohlenstoff betrachtet. Man stellt ihn daher durch Puddlingsarbeit dar, wobei der Kohlenstoffgehalt des Eisens bis auf ein gewisses Maass zurückgeführt wird, oder durch Cementation (oder Brennen), indem man Stabeisen in Kohlenpulver gehüllt der Weissgluth aussetzt. Der Umstand, dass das hierbei gebrauchte Kohlenpulver nach mehrmaliger Benutzung unwirksam ist, indem sich sein Stickstoff- und Alkaligehalt durch Bildung von Cyan und Cyankalium verminderte, anderen Theils auch Zusätze von thierischer Kohle, Russ, Hornsubstanz, Lederabfällen etc. zur Kohle die Stahlbildung befördern, liess schon längst vermuthen, dass Cyan und seine Metallverbindungen bei der Stahlbildung eine wichtige Rolle spielen, die Stahlbildung selbst blieb aber bis jetzt nicht aufgeklärt. *Caron* hat in dieser Hinsicht (*Comptes rendu*, 1860 No. 15) eine Reihe wichtiger Versuche angestellt. In ein Porcellanrohr brachte er eine Eisenstange mit Kohle umgeben an, und leitete bei Rothgluth verschiedene Gasarten, wie Wasserstoff, Kohlenoxyd, Stickstoff, atmosphärische Luft, Kohlenwasserstoff etc. hindurch, ohne jedoch eine Stahlbildung zu erreichen. Diese erfolgte jedoch alsbald, wenn er Ammongas hindurchleitete. *Caron* erklärt sich diese Wirkung aus der Einwirkung

des Ammons auf die Kohle, aus welcher Cyanammonium resultire, und dass dieses letztere seinen Kohlenstoff an das Eisen abgebe und so Stahl erzeuge. Die Stahlbildung geschah, wenn gasförmiges Cyanammonium über das glühende Eisen geleitet wurde. *Caron* tränkte auch die Kohle, in welche er das Eisen einlegte, mit einer concentrirten Lösung von kohlensaurem Kali und leitete nun einen trocknen Strom atmosphärischer Luft hindurch. Bekanntlich entsteht hierbei Cyankalium, welches in der Glühhitze etwas flüchtig ist. Auch in diesem Falle hatte Stahlbildung Platz gegriffen. Aus diesen und noch anderen Versuchen geht hervor, dass die Bildung von Cyanmetallen die Cementation befördert. Der Chemiker *Fremy* theilte der Französischen Akademie in Folge der von *Caron* gemachten Beobachtungen seine Untersuchungen über die chemische Konstitution des Roheisens und des Stahls mit. Er berührt die bekannte Beobachtung der Stahlbildung aus Schmiedeeisen unter Einfluss des Kaliumeisencyanürs und *Saunderson's* Erfahrung, dass die Stahlbildung nur unter der gleichzeitigen Wirkung des Kohlenstoffs und des Stickstoffs stattfindet. Dies lässt *Fremy* vermuthen, dass die Wirkung des Stickstoffs bei der Stahlbildung nicht allein darin besteht, dass er als Cyan dem Eisen den Kohlenstoff in gasförmigem Zustande darbietet, sondern dass er sich auch in Verbindung mit dem Kohlenstoff mit dem Eisen vereinige. Dass manche Eisensorten Stickstoff enthalten, ist schon durch *Marchand* nachgewiesen. Wenn man nach *Berzelius's* Methode Stahl oder Roheisen mit Kupferchlorid behandelt, so erhält man einen Rückstand, welcher Graphit und eine braune Substanz enthält, welche in Aetzkali löslich ist, beim Erhitzen Ammon entwickelt und daher eine Analogie mit manchen Derivaten des Cyans zeigt. *Fremy* hält dafür, dass Roheisen und Stahl Verbindungen von Eisen mit

einem zusammengesetzten dem Cyan ähnlichen Radikale sind, und dass die erwähnte braune Substanz und das stinkende Oel, welche sich bei Einwirkung der Säuren auf Roheisen und Stahl bilden, Zersetzungsprodukte dieses Radikals sind. Die als Verunreinigungen des Eisens auftretenden Me-

talloide, wie Schwefel, Arsen, Phosphor, sollen in Sonderheit auf diese Stickstoffverbindung abändernd einwirken und diese sogar durch Substitution modificiren, so dass die Beschaffenheiten der für die Technik so nützlichen Modifikationen des Eisens und des Stahls dadurch bedingt werden.

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Was der Apotheker im Handverkauf abgeben darf oder nicht.

Bereits in No. 2. dieses Jahrganges der pharmaceut. Centralhalle haben wir unsere Ansichten über die Grenzen des Handverkaufs mitgetheilt. Dasselbst ist auch genügend der Beweis geliefert, dass sich die Grenzen des Handverkaufs nicht mit Bestimmtheit abmessen lassen und dass es dem Apotheker überlassen bleiben müsse, selbst nach eigenem Ermessen und Gewissen die Grenzen seines Handverkaufs zu ziehen. Den Verfassern der Oesterreichischen Pharmacopöe und Arzneitaxe haben wir übrigens schon in No. 1. des ersten Jahrganges dieses Blattes ihre Beschränktheit in der Auffassung pharmaceutischer Angelegenheiten, so weit diese den Handverkauf betreffen, nachgewiesen. Eben so verdienten auch wohl die Verordnungen für diesen Theil der pharmaceutischen Praxis, welche in Bayern gelten, eine scharfe Kritik, denn sie unterbinden nicht nur den geschäftlichen Lebensnerv der Pharmacie, sie stehen auch mit den medicinischen und technischen Bedürfnissen des Publikums im grellen Widerspruch und können nur als Begünstigungen der geschulten Medicin gelten, die bei Licht betrachtet sich bei einzelnen ihrer Kinder allerdings zu einer hohen Bedeutung aufgeschwungen hat, im Allgemeinen aber mit Lückenhaftigkeit und unzähligen Gebrechen auftritt. Auf der Seite der Mediciner, denen allein aus alter Gewohnheit die Leitung pharmaceutischer Angelegenheiten ge-

wöhnlich anvertraut ist, findet sich der zu bekämpfende Aberglaube verbreitet, dass der Apotheker nur da sei, die Recepte der geschulten Medicin anzufertigen und zu dispensiren. Dieser Aberglaube entspringt aus Unerfahrenheit und Unkenntniss von den Bedürfnissen des allgemeinen Lebens, was wir durch schlagende Beispiele aus dem Leben weiter unten zu begründen hoffen.

Es giebt noch zwei weitere Faktoren, welche die Dienste des Apothekers in Anspruch nehmen, denen er gleichsam als Kunstverständiger gegenübersteht. Diese beiden Faktoren sind ein Theil der Volksmedicin und ein grosser Theil der Technik. Es ist eine gewisse Blindheit, wenn man nicht erkennen will, dass die Beschränkung und das Niederdrücken der Volksmedicin dem Arzneiverkauf durch Unbefugte, der Charlatanerie und dem Geheimmittelunwesen Thür und Thor öffnen und damit der geschulten Medicin und der Pharmacie gleichviel Schaden zufügen. Dabei wollen wir ganz von dem materiellen und moralischen Schaden absehen, den Charlatanerie und Geheimmittelunwesen auf das Allgemeine ausübt. Wenn man glaubt, dem Unwesen durch Gesetze und Verbote entgegenzutreten zu können, so ist man oft in einem Irrthum. Wir wollen nur an die *Morison'schen* Pillen erinnern, die z. B. in Preussen streng verboten waren. Trotz des Verbotes eröffneten sich für dieses Mittel Wege und Stege, gerade und krumme, und jede Stadt hatte einen Jemand, von jedem *Morison-verehrer* gekannt, den Behörden aber

meist unbekannt, der die Pillen spedirte. Wir kannten einen Kaufmann, der mehrere Male sogar in bedeutende Strafe desshalb genommen wurde, der die Strafe bezahlte, um sein Handwerk, welches ihm besondern Verdienst abwarf, fortzusetzen. Zu dem Winkelarzneiverkauf finden sich stets Unberufene, die ihr Kontingent unter Krämern, Thierärzten, Handwerkern und anderen Ständen finden. Dass dadurch dem Publikum grosser Schaden geschieht, werden wir durch Beispiele aus dem Leben nachweisen. Dieser Schaden ist aber nicht vorhanden, wenn der Verkauf der Arzneimittel Sachverständigen freigelassen ist, und besonders derjenigen Arzneimittel, welche für gewisse Leiden eine allgemein gekannte heilsame Wirkung haben oder mit denen sich Niemand einen offenbaren Schaden zufügen kann. Wenn in einigen besonderen Fällen dies dennoch voraussichtlich wäre, so ist eben der kunstverständige Verkäufer ein Gewähr, diesen Schaden verhindern zu können.

Mit der engherzigen Rigorosität, mit welcher in Betreff des Handverkaufs gegen den Apotheker aufgetreten wird, verbindet sich gleichzeitig ein nicht zu rechtfertigender Kampf gegen die für Haus und Familie unentbehrlichen Bedürfnisse technischer Bestimmung. Aus den sehr vielen Beispielen wollen wir anführen, dass man in Oesterreich, um einige Tropfen Salmiakgeist zum Ausmachen von einem Säurefleck im Kleide zu erlangen, erst die Ordination eines Arztes suchen muss, dass der, welcher mit etwas Salzsäure eine Wasserkaraffine von dem darin befindlichen Kalkansatz befreien will, zur Erlangung der Salzsäure nothgedrungen den Arzt angehen muss, denn der Oesterreichische Apotheker darf weder Salzsäure noch Salmiakgeist im Handverkauf abgeben (oder hintenangeben, wie sich die Verordnung ausdrückt). Nicht allein Haus und Familie, auch das Handwerk mit

seinen unzähligen kleinen chemischen Bedürfnissen geräth dadurch in einen unverkennbaren Nachtheil, wovon natürlich der Mediciner, der den Apotheker nur für seine Interessen vorhanden glaubt, nichts weiss, da er kaum davon in seinem Leben erfährt oder dadurch berührt wird. Dass der Apotheker auch überhaupt von dem Mediciner allein kein endgültiges Urtheil über Wirkung und Gebrauch von Medikamenten hinnehmen kann, erfahren wir nur zu oft und erinnern wir beispielsweise an die neuerdings bekannten medicinischen Gutachten, nach welchen Kusso ein Drastikum, Chinioidintinktur ein gefährliches Mittel sein soll.

Wir leben in der Ueberzeugung, dass Gutachten und Beistimmungen über den pharmaceutischen Handverkauf nicht allein durch Aerzte, sondern nur durch Mithülfe praktischer Apotheker einen verständigen Gehalt erreichen können. Wo das Allgemeine ins Gewicht fällt, können nicht Partikularinteressen eines Standes maassgebend sein. Es soll weder der geschulten Medicin noch der praktischen Pharmacie eine Begünstigung zustehen, jeder soll aber auch ihr Recht werden, jedoch nicht auf Kosten der selbstverständlichen Rechte der ausser ihnen stehenden Kreise.

Dieses Prinzip kann mit den Bestrebungen der Sanitätspolizei, die sich noch in ihrer Entwicklung befindet, in Einklang gebracht werden, nur befreie man sich von der gewohnten Engherzigkeit, den einzelnen Fall für das Ganze maassgebend zu halten. Nichts, was ist, ist auch vollkommen. Wie wir erfahren, wird die zu erwartende neue Auflage der Preussischen Pharmakopöe in dem vorliegenden Thema mit einer anzuerkennenden Maassnahme der neuen Hessischen Pharmakopöe nachfolgen. Darüber wollen wir weiter unten sprechen.

(Fortsetzung folgt.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. G. in Z. Panama soll ein Name der Saponin haltigen Rinde von *Quillaya saponaria* sein.

Apoth. M. in B. Das *Platzer'sche Chromtintenpulver* ist eine Mischung von 1000 *Extract. ligni Campech.*, 10 *Kali bichromic.* oder *chromic.* und 1 blauen *Indigokarmin*.

Apoth. G. in F...g. Das *Weyand'sche* und Apotheker *Mayer'sche* Mäusegift oder Mäusepulver soll bestehen aus *Kali carbonic. crud.*, *Plumb. acet.* $\bar{a}\bar{a}$ 1, *Borax*, *Vitrum virid.* $\bar{a}\bar{a}$ 3, *Rd. Asari*, *Farina tritic.* $\bar{a}\bar{a}$ 2.

Apoth. W. in L. Wir müssen bitten, auch Briefe per Einlage mit einer 1 Sgr.-Marke zu frankiren, da hier in Berlin Gebrauch ist, diese Einlagen durch die Stadtpost an die Adresse gelangen zu lassen.

Apoth. H. in M. Es ist der häufig beobachtete Widerwille der jungen Pharmaceuten gegen die Literatur ihres Brodstudiums eine wenig tröstliche Erscheinung. Die Methode dagegen, welche Sie vorschlagen, ist jedoch nicht nach unserem Sinne.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Die geehrten Abonnenten der Pharmaceutischen Centralhalle werden ersucht: ihre Bestellungen auf das mit der nächsten Nummer beginnende neue Quartal rechtzeitig bei der betreffenden Buchhandlung oder Postanstalt zu erneuern.

Auf der Apotheker-Gremial-Versammlung zu Baireuth wurde die Mittheilung gemacht, dass ein Apotheker von einem Nürnberger Handlungshause statt einer Unze *Morphium*, welches bestellt war, eine Unze *Strychninum nitricum* zugeschickt erhielt. Es möge dieser Fall zur Warnung dienen, die von den Kaufleuten bezogenen Waaren stets einer Prüfung zu unterwerfen.

Heute trafen die mit dem „Bertram“ erwarteten Zufuhren von

Anakahuiteholz

bei mir ein und führe ich die rückständigen Orders nun prompt aus. Weitere Zufuhren mit der „Germania“ langen hoffentlich in diesen Tagen ebenfalls bei mir an.

J. D. Riedel.

Meine pr. „Germania“ und „Bertram“ erwartete Parthie

Anakahuiteholz

ist in Hamburg eingetroffen. Sobald das Schiff gelöscht und das Holz pr. Eilzug hier angekommen ist, effectuire ich alle darauf in Nota habenden Aufträge sofort.

Berlin, December 1860.

Theodor Teichgrüber.

Der praktische Arzt Dr. med. Holthof wird Mitte Januar — einem andern Rufe folgend — den hiesigen Ort verlassen und es wird seine Ersetzung durch einen andern promovirten Arzt dringend gewünscht. Ein solcher wird daher ersucht, sich möglichst noch bei Anwesenheit des Hrn. p. Holthof hierselbst zu melden, da letzterer seine Praxis dem Nachfolger persönlich zu übergeben wünscht.

Liebenwalde, den 22. December 1860.

Pharmaceutischer Kalender

für

Nord-Deutschland

auf das Jahr 1861.

Nebst Notizkalender zum täglichen Gebrauch.

Pharmaceutisches Jahrbuch.

Regeln und Hilfsmittel für praktische Pharmacie, Nomenclatur der Volksarzneimittel, namentliches Verzeichniß der Apotheker Norddeutschlands, statistische und andere Mittheilungen aus der Gesetzgebung, Verwaltung etc. etc.

I. Theil: Tages-, Notiz-, Blüthen-, Sammel-, Arbeits-Kalender. In Cattunband gebunden, mit Bleistift.

II. Theil: Pharmaceutisches Jahrbuch. brochirt.

Preis 25 Sgr.

(Es wird gebeten: diesen pharmaceut. Kalender nicht mit dem. bei A. Hirschwald hier erschienenen, aus einem Theile bestehenden, Preis 27 Sgr., zu verwechseln.)

Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer

in Berlin, 3. Monbijouplatz.

Meinen Kunstgenossen kann ich aus voller Ueberzeugung diesen Springer'schen pharmaceutischen Kalender für Nord-Deutschland empfehlen. Er ist nicht nur ein sehr vollständiger, sondern auch mit vieler Sachkenntniß gearbeitet, und verdient wegen der vielfältigen Hilfsmittel, welche er der pharmaceutischen Praxis bietet, ähnlichen anderen literarischen Erzeugnissen gegenüber besondere Beachtung.

Apotheker **Dr. Mager,**

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

N^o 27.

Berlin, 3. Januar 1861.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Notizen über die Darstellung künstlicher Eisensäuerlinge. — Dikabrot. — Scheidung des Arsens vom Antimon. — Panamariude. Cortex Quillayae saponariae. Amerikanische Seifenrinde. — Entdeckung von Chrom bei Gegenwart von Eisen. — Darstellung phosphoriger Säure. — Braille'sches Pflaster. — Ueber Penicillium glaucum und die molekulare Dissymetrie natürlicher organischer Produkte. — **Therapeutische Notizen:** Volksmedizin. — Sabadilla ein Mittel gegen Hundswuth. — **Technische Notizen:** Der Skiostat oder Zeitsucher im Sonnenschein und seine Anwendung. — Wood's leichtflüssiges Metall. — Verfahren, dem Sago das Gewürge eines nach allen Richtungen hin entsprechenden guten Nahrungsmittels zu verleihen. — **Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie:** Was der Apotheker im Handverkauf abgeben darf oder nicht. (Forts.) — Offene Korrespondenz. — Personalm Nachrichten. — Verordnungen. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Notizen über die Darstellung künstlicher Eisensäuerlinge.

Die Darstellung der Eisensäuerlinge hat in letzterer Zeit vielseitige Anfragen an uns veranlasst. Das ist der Grund, warum wir diesen Gegenstand einer Besprechung unterwerfen. Die Hauptbedingungen zur Darstellung eines klaren haltbaren Eisensäuerlings sind:

1. die Anwendung eines luftfreien Wassers und luftfreier Kohlensäure,
2. die Anwendung reiner oxydfreier Eisenoxysalze oder eines reinen reducirten Eisens,
3. die vorherige Füllung der Flaschen mit möglichst luftfreier Kohlensäure und während der Füllung das Entweichenlassen dieser Kohlensäure durch eine Luftröhre des Füllhahnes in die Atmosphäre.

Die Anleitung zur Darstellung eines

luftfreien Wassers und eines luftfreien Kohlensäuregases findet sich in *Hager's* „Vollständiger Anleitung zur Fabrikation künstlicher Mineralwässer.“ In demselben Werkchen ist auch ein besonderes Kapitel über die Bereitung Eisenoxydul- und Manganoxydulhaltiger Wässer und in diesem Kapitel (S. 74) gesagt, dass zur Unterbringung von Eisenoxydul in dem mit Kohlensäure beladenen Wasser die Anwendung des reducirten Eisens (*Ferrum reductum*) stets den Vorzug verdiene, weil dieses sich nicht nur schnell löst, sondern auch schöne klare Säuerlinge giebt. Dies ist eine schon seit Jahren in der Mineralwasserfabrikation bestätigte Erfahrung und auch von vielen rationellen Fabrikanten befolgt worden. Ueber das Maass der Löslichkeit des Eisenoxyduls jedoch war man immer noch in einigem Zweifel. *Bischof* suspendirte gepulver-

ten Spatheisenstein in Wasser und leitete einen raschen Strom Kohlensäure durch die Flüssigkeit. Auf diese Weise erhielt er eine Lösung, welche in 10000 Theilen 6,07 Th. oder in 16 Unzen 4,66 Gran kohlen-saures Eisenoxydul enthielt. Nach *v. Hauer's* in neuester Zeit angestellten Versuchen (Journal für prakt. Chemie, 1860, No. 22) ist dies jedoch noch nicht das Maximum, was ohne Anwendung eines höheren Druckes von Wasser aufgenommen wird. *Hauer* verwendete reducirtes Eisen und fand, dass auf dasselbe das Kohlensäure-haltige Wasser energisch einwirkt und dass man damit in wenigen Stunden eine sehr reiche Lösung erhalten kann. Das Maximum von kohlen-saurem Eisenoxydul (FeO, CO_2), welches ohne Druck aufgenommen wurde, betrug 7 Gran in 16 Unzen oder 9,1 Th. in 10000 Th. destillirtem Wasser. Nach *Hauer's* Beobachtung scheint die Löslichkeit des Wassers durch die Gegenwart anderer Carbonate wie von Kalk und Natron namentlich vermindert zu werden, denn in diesem Falle fielen die Lösungen von geringerem Eisengehalte aus, aber immer noch mit einem grösseren Gehalte, als die daran reichsten natürlichen Mineralwässer. *Hauer* scheint die Anwendung des reducirten Eisens zur Darstellung künstlicher Eisensäuerlinge für etwas Neues zu halten. Dass er sich hierin irrt, ergibt sich aus den weiter oben angegebenen Bemerkungen.

In Betreff der Darstellung eines reinen reducirten Eisens ist zu bemerken, dass das Eisenoxyd, welches dazu verwendet wird, nicht aus der schwefelsauren Lösung gefällt sein darf, weil es Spuren Schwefelsäure zurückhält, die bei der Reduktion die Bildung von Schwefeleisen veranlassen. Das aus oxalsäurem Eisenoxydul bereitete Eisen enthält immer etwas Kohle. Es ist dieses daher, wie auch *Hauer* ganz richtig bemerkt, vor der Reduktion an der Luft stark auszuglühen, um die Kohle vollständig zu verbrennen.

Dikabrot

ein Ersatz des Kakao.

Nach dem Berichte eines Arztes *O'Rorke* und dem Berichte Dr. *Oudemans jun.* (Assistenten am chem. Laborat. zu Utrecht) wird das Dikabrot in Gabon, einem afrikanischen Küstenstaate, bereitet und als Nahrungsmittel benutzt. Den Baum, dessen Saamenkorn das Material zu dem Dikabrote liefert, nennen die Eingebornen oba. Er ist eine nicht genau bekannte Art Mangabaum (*Mangifera Gabonensis* nach *Aubry-Lecomte*), der Familie der Anacardiaceen angehörend. Sein Habitus hat einige Aehnlichkeit mit unseren Eichen. Die Frucht, iba genannt, ist eine Steinfrucht von der Grösse eines Schwaneneies und enthält einen zweihülsigen Kern, der eine weisse, öltreiche Mandel von angenehmem Geschmacke einschliesst. Aus dieser letzteren wird das Brot bereitet, welches beim Pressen oder durch Kochen 79 — 80 pCt. eines festen, dem Kakaoöl ähnlichen, bei 30° C. schmelzenden Fettes ausgiebt. Die Aehnlichkeit des Dikabrotes mit dem Kakao brachte *O'Rorke* auf den Gedanken, es unter Zufügung von Zucker und Gewürz zu einer Art Chokolade zu verarbeiten. (Zu Gabon kostet das Zoltpfund Dikabrot ungefähr nach Preuss. Gelde 2½ — 3 Sgr.) Der bedeutende Fettgehalt, der Wohlgeschmack und die Nahrhaftigkeit des Dikabrotes sind zu wichtige Eigenschaften, dieses zu einem wichtigen Handelsartikel zu machen. Dass es auch als ein Verfälschungsmittel des Kakao gebraucht worden ist, ist nicht zu bezweifeln. *Oudemans* hat das Fett untersucht und gefunden, dass es vornehmlich Myristinsäure und Laurinsäure enthält. Näheres über diese Untersuchung findet man im Journal für prakt. Chemie. 1860, No. 22.

Scheidung des Arsens vom Antimon.

Unter den verschiedenen vorgeschlagenen Methoden, die meist noch viel

zu wünschen übrig lassen, verdient diejenige Beachtung, welche sich auf das verschiedene Verhalten des Arsenwasserstoffs und des Antimonwasserstoffs zum salpetersauren Silber gründet; bekanntlich bildet sich in dieser Reaktion unlösliches Antimonsilber (Ag^*Sb), während Arsen unter Silberreduktion als arsenige Säure in Lösung geht. Das gedachte Verfahren bietet nicht die geringste Schwierigkeit hinsichtlich des Arsens, welches, selbst wenn nur Spuren vorhanden sind, bei überschüssigem Silber durch Ammoniak, oder, falls der ganze Silbergehalt niedergeschlagen ist, durch Schwefelwasserstoff in der Lösung sicher nachgewiesen werden kann. Nicht ganz so leicht gelingt die Auffindung des Antimons, zumal bei Gegenwart grosser Mengen von Arsen, insofern sich dem Antimonsilber alsdann eine grosse Menge feinertheilten Silbers beimengt. Behandelt man dieses Gemenge, wie es auf den ersten Blick zweckmässig scheinen könnte, mit Chlorwasserstoffsäure, so löst sich mit dem Antimon stets eine kleine Menge Chlorsilber, welche, wenn nur wenig Antimon vorhanden ist, die charakteristische Farbe des durch Schwefelwasserstoff in der sauren Lösung gefällten Niederschlags vollkommen maskirt. Dieser Uebelstand lässt sich durch einen Handgriff vollkommen beseitigen. Man braucht nämlich nur das Gemenge von Antimonsilber und metallischem Silber, nachdem man durch Auskochen mit Wasser jede Spur von arseniger Säure entfernt hat, mit Weinsäure zum Sieden zu erhitzen; von dieser Säure wird nur das Antimon gelöst, welches alsdann durch Schwefelwasserstoff schön orangeroth gefällt wird.

Nach Versuchen, welche in der Absicht angestellt wurden, den Werth dieser Methode zu prüfen, lässt sich $\frac{1}{2}$ Theil Antimon sehr gut in Gegenwart von $99\frac{1}{2}$ Theil Arsen und umgekehrt $\frac{1}{2}$ Theil Arsen in Gegenwart von $99\frac{1}{2}$ Theil Antimon erkennen. Auch beim

Arbeiten mit sehr kleinen Mengen Substanz werden noch sehr gute Resultate erhalten. 5 Milligramme Antimon in Gegenwart von 500 Milligrammen Arsen lassen sich ohne die geringste Schwierigkeit nachweisen.

(Annalen d. Ch. u. Pharm. —
* Schweiz. polyt. Zeitschr.)

Panamarinde. Cortex Quillayae saponariae. Amerikanische Seifenrinde.

Seit einiger Zeit wird eine graue pfefferartig schmeckende Rinde aus Südamerika, besonders aus Chili, gebracht, welche viel Saponin enthält und deren Abkochung daher wie die der Seifenwurzel (*Radix Saponariae*) zur Reinigung von Zeugen, besonders der mit zarten Farben bedruckten, angewendet wird. Nach *Bleekrode* ist die innere weisse Schicht der Rinde, (der Bast) schwerer als Wasser. Der klare wässrige Auszug ist neutral und enthält 20–25 Proc. des Löslichen aus der Rinde. Der Auszug reducirt die Goldlösung und schlägt das Gold als Spiegel auf die Glaswand nieder. Ebenso scheidet sich das Silber aus, wenn die ammoniakalische Silberlösung mit jenem Auszuge vermischt stehen bleibt. Die salpetersaure Silberlösung wird von dem Aufguss dunkelroth gefärbt, und unter Entfärbung der Flüssigkeit fällt beim Erhitzen ein rother Niederschlag. Bei der Behandlung mit Kupferoxydkalilösung (Zuckerprobe) wird Kupferoxydul abgeschieden, es scheint diese Reaktion jedoch nicht auf Zucker zu deuten, denn basisches Wismuthnitrat wird nicht verändert. Diese Rinde ist schon früher von *Boutron-Chalard* und *Henry* chemisch untersucht, doch erst *Buchholz* und *Bussy* fanden darin Saponin. Es scheinen zwei Species der Gattung *Quillaya*, welche zu den Rosaceen gehört, zu sein, die die Seifenrinde liefern. *De Candolle* beschreibt diese beiden Species unter den Namen *Quillaya* (*Quillaja*) *smegmadermos* und *Quillaya* *Molinae*, welche letz-

tere *Ruiz* und *Pavon* mit dem Namen *Smegmadermos emarginata* belegten. Von den meisten Botanikern werden jedoch beide Species unter dem Namen *Quillaya saponaria* zusammengeworfen.

H.

Entdeckung von Chrom bei Gegenwart von Eisen.

Von F. H. Storer.

Die Schwierigkeit, geringe Mengen von Chromoxyd von den begleitenden Oxyden des Mangans, Kobalts, Nickels und besonders des Eisens durch Kochen mit ätzenden Alkalien zu trennen, und es so nachzuweisen, hat schon früher zur Aufsuchung von Methoden geführt, um das Chromoxyd zu oxydiren und alsdann als Chromsäure nachzuweisen. Als Mittel zu diesem Zweck wurden theils übermangansaures Kali, theils Bleisuperoxyd angewandt. Schon *Reynoso* hat angedeutet, dass diese Methode, Chrom nachzuweisen, sehr viel besser sein würde, wenn es gelänge, die Chromsäure in Ueberchromsäure zu verwandeln.

Der Verf. hat nun gezeigt, dass diese Verwandlung der Chromsäure in Ueberchromsäure die charakteristischste Reaktion auf Chrom ist. Als Oxydationsmittel bedient er sich verdünnten Wasserstoffsuperoxyds, welches mit Aether versetzt ist. Die gebildete Ueberchromsäure löst sich im Aether, und ertheilt diesem eine prachtvolle blaue Farbe.

Nach dem Verf. nimmt man 6—8 CC. einer verdünnten Auflösung von Wasserstoffsuperoxyd in einem Reagensglas, und giesst eine etwa $\frac{1}{2}$ Centim. dicke Schicht Aether darauf. Die Lösung, von der man glaubt, dass sie Chromsäure enthalte, wird nun in ganz kleinen Portionen dazu gebracht, das Reagensglas mit dem Daumen verschlossen, und nach jedem Eintragen einige Male langsam umgedreht, um die Aufnahme der Ueberchromsäure durch den Aether zu befördern. Ein heftiges Schütteln oder Bewegen der Mischung soll ver-

mieden werden, da dies leicht eine sofortige Zerstörung der blauen Farbe zur Folge haben kann.

Der Verf. hat auf diese Weise in einer Lösung, die 1 Theil chromsaures Kali auf 40000 Theile Wasser enthielt, noch eine deutliche Reaktion erhalten. Ist das Chrom als Oxyd in einer Mischung vorhanden, so muss es erst durch Kochen mit Bleisuperoxyd nach der Methode von *Chancel* in Chromsäure verwandelt werden.

Der Uebersetzer, Prof. *Rud. Böttger*, giebt in einer Nachschrift eine Vorschrift zur Bereitung eines Wasserstoffsuperoxyd haltenden Aethers, der sich sehr lange unzersetzt aufbewahren lässt.

Man schmilzt ein etwa Haselnuss-grosses Stück von Steinöl oberflächlich befreiten Natriums in einer Porzellanschale, wobei es sich entzündet und unter Ausstossung weisser Dämpfe und Verbreitung eines intensiven gelben Lichtes ruhig abbrennt, mit Hinterlassung eines gelblich gefärbten Rückstandes, eines Gemisches von Aetznatron und Natriumsuperoxyd. Das Gemisch bringt man noch warm in ein gut verschliessbares Gläschen.

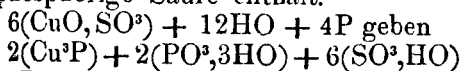
Von diesem unreinen Natriumsuperoxyd trägt man nun in kurzen Intervallen ganz kleine Partikelchen in 1 Unze höchst verdünnte Schwefelsäure (1 Th. concentrirte Schwefelsäure und 24 Th. Wasser), während man dafür sorgt, dass das am besten in einem hohen und schmalen Cylinderglase befindliche Säuregemisch sich bei dem Eintragen des Natriumsuperoxyds nicht erwärmt. Nach 3- oder 4maligem Eintragen des Superoxyds füllt man das Cylinderglas bis reichlich auf $\frac{3}{4}$ seiner Länge mit Aether, schüttelt den Inhalt desselben tüchtig durch, lässt absetzen, und bringt den Aether, der Wasserstoffsuperoxyd-haltig ist, in ein vollkommen trockenes Glas und wiederholt dieses Schütteln mit frischem Aether so lange, bis eine Probe des Aethers mit Chromsäure keine blaue Färbung mehr giebt.

Man gewinnt so mit verhältnissmässig geringen Mengen Natriumsuperoxyds in ganz kurzer Zeit ziemlich grosse Quantitäten von Wasserstoffsuperoxyd haltigem Aether, der sich sehr lange Zeit unzersetzt aufbewahren lässt.

(Zeitschrift f. Chem. u. Pharm.)

Darstellung phosphoriger Säure.

Wenn nach *Wöhler's* Angaben Phosphor in einer Kupfervitriollösung sich befindet, so entsteht Phosphorkupfer. Wird die Digestion bei gewöhnlicher Temperatur unter erneuertem Ersatz von Kupfervitriol fortgesetzt, so erhält man bei Luftabschluss eine sehr saure Flüssigkeit, die nach *Schiff* (Ann. d. Chem. u. Ph. CXIV, 200) Schwefelsäure und phosphorige Säure enthält.



Durch Absättigen eines Theiles der Mischung mit Kalk oder Baryt und Hinzufügen des anderen Theiles der Mischung soll man nach mehrtägigem Umschütteln eine von Schwefelsäure ganz freie Lösung von phosphoriger Säure erhalten. Da jedoch die beiden Säuren in dem Verhältnisse von 2:3 stehen, so muss man vorläufig ausprobiren, welcher Antheil des Gemenges zu neutralisiren sei.

(Journ. f. prakt. Chemie.)

Braille'sches Pflaster.

Unter dieser Bezeichnung wird vom Apotheker *Braille* ein Mittel gegen phagedaenische Geschwüre empfohlen, das eigentlich eine Eisenseife ist, indem

solches durch Zersetzung des schwefelsauren Eisenoxyduls und Marseillerseife, beide in der nöthigen Menge Wasser aufgelöst, dargestellt, dann der entstandene grünlichblaue Niederschlag bei einer Temperatur von 80 — 84° C. geschmolzen, 10 Theilen der halbabgekühlten Masse 4 Theile Lavendelessenz zugesetzt und bis zum gänzlichen Erkalten umgerührt wird. Zum Gebrauche als Sparadrap soll diese Eisen-seife auf Leinwandstreifen aufgetragen und auf die Geschwüre aufgelegt werden.

(Oesterr. Zeitschr. f. Pharm.)

Ueber *Penicillium glaucum* und die molekulare Dissymetrie natürlicher organischer Produkte.

Von *Pasteur*.

Löst man reines paraweinsaures Ammoniak und eine sehr geringe Menge eines Phosphats in Wasser auf und sät einige Sporen von *Penicillium glaucum* hinein, so entwickeln sich dieselben und erzeugen die Mutterpflanze wieder, deren Gewicht nach und nach in bemerkbarer Weise zunimmt, indem sie Nahrung aus dem Sauerstoff der Luft und den unorganischen und organischen Elementen der Lösung schöpft. In dem Verhältnisse als die Pflanze wächst, verschwindet die Rechtsweinsäure und Linksweinsäure bleibt in der Lösung, aus der sie leicht isolirt werden kann. Wenn man sich des Rohrzuckers anstatt der Paraweinsäure bedient, so wird der Zucker gänzlich umgeändert.

(Zeitschrift f. Chem. u. Pharm.)

Therapeutische Notizen.

Volksmedizin.

Als uns das Manuskript zu dem Jahrbuche des pharmaceutischen Kalenders für Nord-Deutschland zur Begutachtung vorgelegt wurde, fanden wir in dem Register der volksthümlichen Namen der Arzneikörper die Namen Reefkokumöl, Reefkoöl, Rewkohkenöl, wo-

für an einigen Orten Oleum Absinthii coctum, an anderen Orten Oleum Raparum, Oleum Ligni Juniperi, Oleum Terebinthinae oleo animali tinctum dispensirt werden. Diese auffallende Abweichung veranlasste einige Rückfragen, da einige der Verfasser des Kalenders mit dem Namen Rübskuchenöl bezeichnet

glaubten. Aus Holstein und Mecklenburg erfolgten durch die Herren Apotheker *Clausen* und *Poleński* Antworten, aus denen wir die übereinstimmende Erklärung nahmen, dass die Landleute des nordwestlichen Deutschland mit Reeffkokum, Reeffko oder Răwko, Anwachs, dieselbe Krankheit bezeichnen, welche im nordöstlichen Deutschland Herzspan, Herzgespan genannt wird, und welche die Mediciner unter die Rubrik Flatulentia versetzen und speciell mit Asthma flatulentum oder Colica flatulenta unterscheiden würden, weil Beängstigung, erschwertes Athmen, drückender Schmerz in den Präcordien (Gegend der Herzgrube) und an der linken Seite unter den kurzen Rippen die Symptome dieses Leidens sind. Das Herzgespan kommt am Häufigsten bei Kindern vor und wird von dem gemeinen Mann schnell und sicher dadurch geheilt, dass in die Herzgrubengegend und in die Gegend unter die kurzen Rippen hin meist ein aromatisirtes fettes Oel oder Fett eingerieben wird und zwar durch wiederholtes Streichen mit den beiden Daumen von der Herzgrube an unter den kurzen Rippen fort nach dem Rücken zu. Wir beobachteten sehr viele Fälle, wo der Kranke in wenigen Minuten nach der Operation alsbald Erleichterung empfand und gesund wurde. Zugleich können wir auch nicht verhehlen, dass wir Kinder mit diesen Leiden Tage lang von geschulten Aerzten mit Medicin und Klystiren geplagt sahen, bis auf Zureden irgend eine alte Kurirerin herbeigerufen wurde und mit der oben gedachten Schmieroperation das Leiden beseitigte. Dass dem Arzte das Werk der Kurfuscherin stets verschwiegen wird, ist natürlich. Daher kommt es auch, dass die Aerzte von den oft sehr guten Kurmethoden des Volkes keine Kenntniss haben. Was nun die Oele betrifft, welche unter dem Namen Reeffkokumöl etc. dispensirt werden, so

ist Oleum Raparum gewiss nicht das richtige, und es werden sich die anderen oben angegebenen Oele in der Wirkung eklatanter bezeigen. In einer Apotheke der Provinz Posen wird unter dem Namen Anwachsöl eine Mischung aus Ol. (Chamillae) coctum 16 Th., Ol. Rosmarini und Ol. Thymi āā 1 Th. dispensirt. Diese Mischung erscheint uns als eine sehr geeignete. In einigen Apotheken der Altmark (in Preussen) wird für Anwachsöl ein Ol. Terebinth. oder Pini gegeben, welches mit Ol. animale foetidum schwach tingirt ist, in Holstein giebt man Ol. Absinthii coct., in Mecklenburg Ol. Juniperi ligni. Die *Pharmacopoea Norvegica* ist es allein, welche ein Oleum carminativum und ein Oleum carminativum mitius (siehe *Munuale pharm.* II. Aufl. S. 248) aufgenommen hat, und welches gegen Flatulenz als Einreibung benutzt wird. Da es wohl wünschenswerth wäre, dass auch der Handverkauf in den Apotheken in einige Uebereinstimmung gebracht würde, so schlagen wir in dem vorliegenden Falle vor, dem Oleum carminativum mitius Ph. Norv. Beachtung zu schenken.

Sabadilla ein Mittel gegen Hundswuth.

In einem der deutschen Länder ist der Apotheker gehalten, sowie Eisenoxydhydrat auch Sem. Sabadillae vorrätig zu halten. Diese Verordnung mag darin ihren Grund haben, dass die Sabadilla für ein sicheres Mittel gegen Hundswuth gehalten wird. Besondere Belege für diese Behauptung fehlen uns, jedoch wollen wir einen uns mitgetheilten Fall erwähnen. Vor 11 Jahren heilte Dr. *Foulhieux* in Lyon einen von dieser Krankheit befallenen Mann durch eine Gabe von 9 Gran Sem. Sabadillae pulv. Bei den Eingeborenen Mejicos soll dieses Mittel für ein unfehlbares gegen Hundswuth gelten.

Technische Notizen.

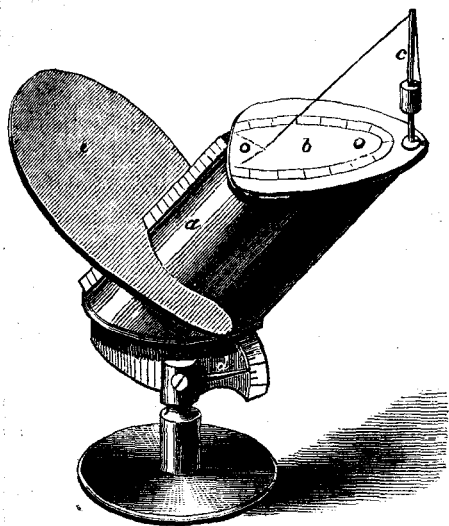
Der Skiostat oder Zeitsucher im Sonnenschein und seine Anwendung.

Der Skiostat oder Zeitsucher im Sonnenschein ist eine vom Dr. August erfundene Sonnenuhr aus Metall gearbeitet, die an jeder sonnigen Stelle, sei es im Zimmer oder im Freien leicht aufgestellt werden kann, ohne einer Orientierung durch die Mittagslinie oder durch eine Magnetenadel zu bedürfen; indem der Schatten selbst zur Orientierung dient. Die Zeit kann an derselben bis auf die Minute genau gefunden werden.

Es wird dies erreicht durch a) einen Breitenzeiger *d*, b) einen Tageszeiger *ea* und c) einen Stundenzeiger *bc*.

Der Breitenzeiger ist am Fuss-

Fig. 1.



gestell angebracht, in einem Gelenk, das durch eine stählerne Schraube festgestellt werden kann. Vor dem Gebrauch der Sonnenuhr wird dieser Zeiger durch Lösen und Festziehen der Schraube ein für allemal so gestellt, dass er auf der Eintheilung genau den Grad der geographischen Breite

des Ortes anzeigt, wo man die Sonnenuhr gebrauchen will.

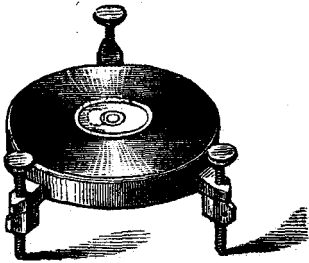
Der Tageszeiger *e* ist eine Kreisscheibe von Messing, durch deren Mittelpunkt die scharfe Kante eines dreikantigen Messingstäbchens senkrecht hindurch geht. Nach geschehener richtiger Stellung des Breitenzeigers *d* stellt man das Instrument so, dass der Rand des Kreisschattens der Scheibe *e* genau denjenigen Punkt dieser scharfen Kante trifft, der dem Tage entspricht, an welchem man die Uhr beobachtet. Die Kante ist nämlich graduirt oder mit Strichen versehen, welche die Monate und Tage angeben. Es zeigt z. B. der 12. Strich oberhalb, von der Scheibe *e* aus gerechnet, auf den 25. Oktober und auf den 17. Februar, der 8. Strich unterhalb, ebenfalls von der Scheibe ab gezählt, auf den 2. September und den 10. April.

Der Stundenzeiger besteht aus einem Faden, der über einen Kerb eines Stiftes *c* gelegt ist und durch ein den Stift umschliessendes Gewicht in Spannung erhalten wird. Unter ihm befindet sich die bis auf Viertelstunden eingetheilte Scheibe *b*, auf welcher der Schatten des Fadens die Sonnenzeit genau angiebt, wenn die Uhr richtig aufgestellt ist.

Will man also den Zeitsucher richtig anwenden, so überzeugt man sich zuerst von der richtigen Stellung des Breitenzeigers; sodann stellt man ein glattes ebenes Tischchen in den Sonnenschein und zwar so genau horizontal, dass eine glatte Kugel, behutsam aufgelegt, ohne zu rollen liegen bleibt und setzt das Instrument darauf, oder was noch besser ist und die mühsame Herstellung einer horizontalen Fläche beseitigt, man stellt das Instrument auf eine gerichtete Wasserwaage (Fig. 2.), dreht die Uhr so lange, bis der Schatten des Messingkreises genau den richtigen Tagpunkt trifft. Der Schatten des Fadens giebt

dann zugleich die richtige Sonnenzeit genau an.

Fig. 2.



Die gefundene Sonnenzeit wird nach einer bekannten Tafel, welche sich auch in den meisten Kalendern befindet, in bürgerliche Zeit (Uhrzeit) verwandelt. Diese Tafel giebt nämlich für jeden Tag des Jahres an, wieviel Minuten zur Sonnenzeit entweder hinzugefügt oder davon abgenommen werden müssen um Uhrzeit zu erhalten. Zeigt z. B. die Sonnenuhr am 16. August $11^h 15'$ so ist die Uhrzeit $11^h 15' + 4$ Minuten d. h. $11^h 19'$. Zeigt am 3. Oktober die Sonnenuhr $3^h 30'$ so ist die Uhrzeit $3^h 30'$ weniger 11 Minuten d. h. $3^h 19'$. Wenn ein Tag in der Tafel nicht angegeben ist, so gilt die vorhergehende Angabe.

Die Nützlichkeit dieses Zeitsuchers ist einleuchtend, wo man nicht Gelegenheit hat, nach einer Normaluhr die Haus- und Taschenuhren zu reguliren. Noch sind folgende Punkte zu bemerken.

1) Die schärfsten Vergleichen lassen sich am besten um 9 Uhr Morgens oder 3 Uhr Nachmittags anstellen; weil dann der Schatten des Tagezeigers bei der geringsten Abweichung von der richtigen Stellung der Uhr schon sehr merklich an der scharfen Kante fortschreitet. Man wähle daher, um Uhren nach der Sonne zu stellen, wenn es auf sehr grosse Genauigkeit ankommt, nicht die Zeit zwischen 10 Uhr Morgens und 2 Uhr Nachmittags.

2) Es giebt zwei Stellungen, in denen der Schatten des Kreises den Tages-

punkt auf der scharfen Kante trifft. Bei der einen, der richtigen, giebt auch der Stundenzeiger die richtige Zeit an; bei der andern, der korrespondirenden, zeigt derselbe die Zeit, welche eben so weit vom Mittag entfernt ist. (Wenn also in der richtigen Lage 10 Uhr angegeben wird; so erhält man bei der korrespondirenden Lage 2 Uhr.) Dies kann bei den Vergleichen der Uhr vor 10 Uhr Morgens und nach 2 Uhr Nachmittags zu keiner Irrung führen, wohl aber in den Viertelstunden, die dem Mittage sehr nahe liegen.

3) Ob aber die Sonnenuhr in der richtigen oder in der korrespondirenden Lage steht, ist leicht zu erkennen. Lässt man nämlich die Uhr an ihrer Stelle ruhig stehen, so verändert der Schatten des Kreises bei der korrespondirenden Stellung seine Lage sehr bald. Bei der richtigen Stellung aber nicht; so dass vielmehr, wenn die Uhr in der richtigen Stellung verbleibt, dieselbe fortdauernd Tag und Stunde genau angiebt.

Die Einfachheit und Sicherheit des Apparates hat allen Beifall gefunden, und von *Alexander v. Humboldt* ging sogar die Anregung aus, die Sonnenuhr dem allgemeinen Nutzen zu übergeben. *)

Wood's leichtflüssiges Metall.

Dr. B. Wood in Nashville, Tenn., liess sich für die Vereinigten Staaten eine Legirung patentiren, welche aus Cadmium, Zinn, Blei und Wismuth besteht, und bei einer Temperatur zwischen 65 und 71°C . schmilzt. Das Verhältniss der Bestandtheile dieser Legirung ändert man nach den gewünschten Eigenschaften derselben ab; man nimmt nämlich: Cadmium 1 bis 2 Theile; Wismuth 7 bis 8 Theile;

*) Der Mechanikus *Boissier* in Berlin, Lindenstrasse 116, hat auf die Herstellung des Skiostats ein Patent erhalten. Die Firma *Warmbrunn, Quilitz & Comp.* hatte die Güte uns auf dies Instrument aufmerksam zu machen.

[Hierzu zwei Beilagen.]

Zinn 2 Theile; Blei 4 Theile. Diese Legirung ist besonders für solche Abgüsse zu empfehlen, welche ein leichtflüssigeres Material als die Legirungen von *Rose* oder *Newton* erfordern, und welche daher bis jetzt nur mit Amalgamen gemacht worden sind. Der Schmelzpunkt dieser Legirung lässt sich durch den Zusatz von Quecksilber beliebig erniedrigen und dasselbe kann innerhalb gewisser Grenzen angewandt werden, ohne die Zähigkeit des Metalls wesentlich zu vermindern. In einem an die Herausgeber des *American Journal of Science and Arts* gerichteten Briefe sagt Dr. Wood:

„Das Cadmium besitzt in auffallendem Grade die Eigenschaft, die Schmelzbarkeit dieser Metallgemische zu befördern. Die Legirung von 1 bis 2 Thln. Cadmium und 4 Thln. Zinn ist beträchtlich schmelzbarer als eine Legirung von 1 bis 2 Thln. Wismuth, 2 Thln. Blei und 4 Thln. Zinn; werden das Blei und Zinn in grösserem Verhältniss angewandt, so zeigt sich dieser Einfluss des Cadmiums noch auffallender. Es ist weniger Cadmium als Wismuth erforderlich, damit der Schmelzpunkt um eine gewisse Anzahl von Graden herabgebracht wird, und überdiess vermindert das Cadmium die Zähigkeit und Hämmerbarkeit der Legirung nicht, sondern erhöht deren Härte und Festigkeit.

In allen Handbüchern der Chemie ist die Eigenschaft des Wismuths, die Schmelzbarkeit der Legirungen zu befördern, aufgeführt; ich finde aber nirgends erwähnt, dass diese Eigenschaft auch das Cadmium besitzt, was vielleicht dem Umstand zuzuschreiben ist, dass dasselbe die Legirungen gewisser Metalle nicht leichtflüssiger macht.

Das Cadmium befördert nämlich die Schmelzbarkeit einiger Metalle, wie Kupfer, Zinn, Blei, Wismuth, hingegen nicht die Schmelzbarkeit anderer, wie

Silber, Antimon, Quecksilber etc. (d. h. es erniedrigt den Schmelzpunkt nicht unter den mittlern). Seine Legirungen mit Blei und Zinn in jedem Verhältnisse, und mit Silber und Quecksilber innerhalb einer gewissen Grenze (nämlich zu gleichen Theilen, und besonders von 2 Thln. Silber und 1 Theil Cadmium oder 2 Theilen Cadmium und 1 Theil Quecksilber), sind zähe und hämmerbar, während seine Legirungen mit einigen hämmerbaren Metallen (Gold, Kupfer, Platin etc.) und wahrscheinlich mit allen spröden Metallen, spröde sind.“

(Aus *American Journ. of Science and Arts.*
— *Dingler's polyt. Journ.*)

Verfahren, dem Sago das Gepräge eines nach allen Richtungen hin entsprechenden guten Nahrungsmittels zu verleihen.

Von Dr. W. Artus.

Man bereite sich Bohnenmehl, welches man mit dem gleichen Gewichte feuchter Kartoffelstärke und so viel Wasser vermischt, dass eine breiartige Masse von dicker Consistenz entsteht. Diese wird dann unter dem Drucke eines Holzstempels durch einen Durchschlag getrieben, wodurch die Masse eine weiche, kurze Cylinderform erhält. Dann wird sie sehr vorsichtig in ein Cylindergefäß gebracht, das man langsam 5—6 Minuten lang um seine Axe dreht; die kleinen, weichen Stärkescylinder runden sich, indem sie durcheinander rollen, ab; hierauf bringt man sie sanft auf ein Sieb, welches man eine Minute lang über heisse Wasserdämpfe hält, und bringt sie in eine Trockenstube, durch welche warme Luft streicht, wo die kleinen Kugeln durch Trocknen eine feste Consistenz erhalten. Wird der Trockenraum auf 100 bis 150° Cel. erhitzt, so nehmen die Sagokügelchen eine gelbe oder röthliche Färbung an, ähnlich dem echten oder braunen Sago, der aus dem inneren

Theile des Stammes von *Sagus Rumphii* oder aus dem Marke der *Sagus farinifera* u. s. w. gewonnen wird.

Bei diesem meinem Vorschlage erhalten die Bohnen zugleich eine neue

weitere Bedeutung und werden durch diese Vorbereitung zugleich verdaulicher, als die, welche als Nahrungsmittel mit den Hülsen gekocht und genossen werden.

(Neues Jahrb. f. Pharm.)

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Was der Apotheker im Handverkauf abgeben darf oder nicht.

(Fortsetzung.)

Die Neigung des gemeinen Mannes seine kleinen körperlichen Leiden nach seiner Ansicht und mit Arzeneien zu heilen, die ihm bekannt sind oder von denen er Heilung erwartet, die vielleicht in seiner Familie oder in seinen Kreisen Generationen hindurch einen traditionellen Werth erlangten, finden wir überall, und einzelne Stände der menschlichen Gesellschaft, wie die der Schäfer und Hirten, denen die Gesundheitspflege des Viehes zugleich obliegt, sind der Meinung und werden auch von Leuten ihres Schlages für fähig gehalten, verschiedene Krankheiten der Menschen heilen zu können. Diese Kurfuscher würden dem Misskredit verfallen, wäre ihre Kunst ohne alle Erfolge. Im Allgemeinen erfährt der Arzt von den Werken ihrer Kunst nichts, denn das Volk ist in diesem Punkte gegen den geschulten Arzt äusserst schweigsam, weil es voraussetzt, dass der Arzt durch Mittheilungen dieser Art gekränkt werde, oder dass der Arzt diese nur mitleidig oder verächtlich aufnehmen könne, oder man befürchtet für den Kurfuscher Ungelegenheiten. Der Apotheker ist von den verschiedenen Weisen der Volksmedizin am besten unterrichtet, er hütet sich aber mit Hinblick auf dahin zielende Verordnungen und Verbote, mit denen er sich nicht einverstanden findet, dem Arzte Mittheilungen zu machen, und besonders da, wo er den scientivischen Egoismus der Mediciner bereits erfahren hat. In dem einen Landestheile ist die Volksmedizin mehr, in dem anderen weniger en vogue und nicht nur der

gewöhnliche Mann, auch der Gebildete bedient sich derselben. Weil der Volksmedizin schädliche Seiten nicht abzusprechen sind, würden wir sie auch verdammen, ihre Bekämpfung selbst mit den extremsten Mitteln gut heissen müssen, könnte die geschulte Medicin mit ihren Kurmethoden dem Leidenden Sicherheit des Erfolges gewähren. Dies ist nun, wie wir alle wissen, nicht der Fall. Ja es sind Fälle nicht so selten, in welchen die nicht geschulte Medicin erfolgreich wirkt, und die geschulte mit Offenheit ihre Unzulänglichkeit zugestanden hat. Wer sollte darüber in Verwunderung ausbrechen, wo noch die medicinische Wissenschaft kein Ganzes geworden, und sie für modische Irrthümer zugänglich ist? Welche verschiedene sonderbaren Prinzipien und Hypothesen sind die Grundpfeiler der verschiedenen Heilmethoden und in welche verschiedene, sogar feindlich gegenüberstehende Sekten sind die Träger derselben nicht zerklüftet? Da auch noch Unwissenheit und Schlendrian hier und da bei Aerzten nicht gelegnet werden können, so sind wir noch nicht an dem Punkte angelangt, wo wir der geschulten Medicin die Krone der Suprematie auf das Haupt drücken wollen. Von der nicht geschulten Volksmedizin lässt sich natürlich noch weit grössere Unsicherheit erwarten, es liegt aber darin eben so wenig ein Grund, ihr alle Berechtigung abzusprechen. Hat sie keinen wissenschaftlichen, so hat sie doch einen empirischen Boden, auf welchem die geschulte Medicin ihre schönsten Triumphe feiert, welchen sie aber häufig vagen Theoremen folgend zu ihrem eigenen Nachtheile verlässt.

Dass die geschulte Medicin gegen die nicht geschulte ankämpft, finden wir aus moralischen Gründen recht und auch natürlich, denn sie hält sich berufen, nach wissenschaftlicher Erkenntniss und auf Grund einer grossen Summe gemachter Erfahrungen für das Gesundheitswohl der grossen Menge zu wirken und zu sorgen. Kein Gebildeter wird hierin Zweifel setzen. Doch die Mittel jenes Ankämpfens sind nicht immer die richtigen und haben oft entgegengesetzte Wirkungen zur Folge oder verfehlen ihren Zweck. Allein verständig und auch wünschenswerth ist es, der Volksmedizin in denjenigen Punkten entgegenzuarbeiten, in welchen sie in der That schädlich wird oder in welchen sie der Moralität gefährlich ist, unverständlich und schädlich für das Allgemeine ist es aber, die Volksmedizin mit gewaltigen oder gehässigen Mitteln zu unterdrücken. Der gemeine Mann sieht instinkartig in der geschulten Medicin Mangelhaftigkeit, oft auch ist ihm die Persönlichkeit des Arztes nicht genug Zutrauen erweckend oder nicht genehm und er späht deshalb

mit störrischer Beharrlichkeit Wege und Stege aus, zu seinen medicinischen Bedürfnissen, die ihm gefallen oder recht sind, zu gelangen und schreckt selbst nicht vor dem Gefährlichen zurück.

Ein sehr beliebtes Mittel der geschulten Medicin ist nun, die Volksarzneimittel unzugänglicher zu machen und zwar durch Gebote für den Apotheker, keine Medikamente im Handverkaufe zu dispensiren, ohne Rücksicht darauf, dass ausser den Apotheken noch eine Menge anderer Bezugsquellen vorhanden sind. In dem einen Lande sind diese Gebote engherziger wie in dem anderen, in manchem Lande, wie in Oesterreich und Bayern basiren sie im Ernste der Sache selbst und schiessen ihre Schösslinge bis in das Komische hinein, indem sie dem Apotheker Substanzen zu verkaufen verbieten, die dem Publikum in die Hand wachsen oder durch jeden Krämer bezogen werden können, oder weil Geheimmitteln, die stets eine Unzahl von Krankheiten heilen sollen, freie Wege geöffnet werden.

(Fortsetzung folgt.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. F. in C. Ascanialith ist eine künstlich zusammengesetzte Erdmasse (Fabrikant *Jannasch* in Bernburg), aus welcher sehr feste und harte Gefässe und sogar Röhren gemacht werden, welche einen ruhigen Wasserdruck von 10 Atmosphären aushalten sollen. Ob nun für die Technik der Mineralwasserfabrikation daraus ein Nutzen gezogen werden kann, ist jetzt noch nicht vorauszusehn.

Apoth. R. in E. So viel uns von den zum Feueranmachen benutzten Patentzündern in Form kleiner zollhoher Pyramiden bekannt ist, bestehen dieselben aus einer durch Schmelzung bewirkten Mischung von Harz, Sägespänen und einer kleinen Menge Salpeter.

Pharmaceut G. in R—g. Wenn wir den Sinn Ihres Schreibens richtig auffassen, so wünschen Sie Namen und chemische Formeln jener

neuen in dem Stassfurter Steinsalzlager gefundenen Mineralien, des Carnallits und Stassfurtits, zu erfahren. Carnallit = $\text{KCl} + 2\text{MgCl} + \text{HO}$. Stassfurtit = $2(3\text{MgO}, 4\text{BO}^3) + \text{MgCl} + \text{HO}$. Der von der Westküste Afrikas kommende *Tinkalcit* (Boraxkalk) wird = $\text{CaO}, \text{BO}^3 + \text{NaO}, 2\text{BO}^3$ angegeben.

Apoth. S. in E. Wäre die alte Rezepturregel: „das Standgefäss nach dem Gebrauch sogleich wieder an seinen Ort zu setzen“ befolgt worden, so konnte dieser Fall nicht vorkommen. Im pharmac. Kalender für Nord-Deutschland finden Sie die Rezepturregeln aufgeführt.

Apoth. M. in O. Das wäre Sache des Directoriums des Norddeutschen Apothekervereins. Legen Sie die Angelegenheit der Generalversammlung vor.

Personal-Nachrichten.

Apoth. F. G. Schütz hat die Wagner'sche Apotheke in Grimmen (Pommern), Apoth. R. Störmer die Mayer'sche Apotheke in Jauer (Schlesien), Apoth. F. G. Bädecker die Fr. W. Bädecker'sche Apotheke in Witten (Westphalen),

Apoth. A. Schmieder die Schweiger'sche Apotheke in Chodziesen (Posen), Apoth. Kressin die Hille'sche Apoth. in Preussisch-Eylau, Apoth. G. A. Brauweiler die elterliche Apotheke in Düren (Rheinprov.), Apoth. A. Kössner die

Jensen'sche Apotheke in Wrietzen, Apoth. C. Cramer, früher in Alsleben, hat die Laurentius'sche Apotheke in Cöthen käuflich übernommen.

Apoth. E. G. M. Senger hat die Verwaltung der Rentzmann'schen Apotheke in Schocken (Posen), Apoth. J. Schmieden hat die der Frommelt'schen Apotheke in Mewe (Provinz Preussen), Apoth. W. Wittus die der Ruscher'schen Apotheke in Gladbach (Rheinprov.), Apoth. L. Ledermann die der Scholz'schen Apotheke in Bernstadt übernommen.

Apoth. Jacobi hat nach beendigtem Konkurse die Apoth. zu Stenschewo (Posen) wieder für eigene Rechnung übernommen.

Gestorben sind Apoth. Bethe in Gr. Kaula (Schwarzb.-Sond.), Apoth. G. Wagner sen. in Gr. Almerode, Apoth. J. A. König in Burgsteinfurt, Apoth. E. Horn in Drensteinfurt, Apoth. Kettner in Schleiden (Rheinprov.), Apoth. Kretschmer in Schroda (Posen), Apoth. Fischer in Saalfeld.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Unter Berücksichtigung der eingetretenen Veränderungen in den Einkaufspreisen mehrerer Drogen und der dadurch nothwendig gewordenen Aenderung in den Taxpreisen der betreffenden Arzneimittel, habe ich eine neue Auflage der Arzneitaxe ausarbeiten lassen, welche mit dem 1. Januar 1861 in Kraft tritt.

Berlin, den 5. December 1860.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

v. Bethmann-Hollweg.

Grossherzoglich Hessen-Darmstadt'scher Erlass, betreffend die Uebertragung personeller Apothekergerechtsame.

Derselbe motivirt das bedingte Zugeständniss der Apotheker, ihre Koncession an befähigte Nachfolger zu übertragen, in nachstehender Weise:

Wiewohl es sich nicht in Zweifel ziehen lässt, dass der Regierung das Recht zusteht, die durch den Tod (und so auch durch Anheimsagung) eines Apothekenbesitzers erledigte Koncession zum Betriebe dieser Apotheke wieder an sich zu ziehen und willkürlich zu vergeben, so hat sich doch durch die seitherige Erfahrung herausgestellt, dass ein strenges Festhalten an die bezügliche Bestimmung zu Härten und Un-

billigkeiten für diejenigen Apothekenbesitzer führen kann, welche für die Erwerbung der Koncession Opfer gebracht haben, d. h. welchen solche nicht unentgeltlich von der Regierung verliehen worden; diesen wird daher von nun an die Befugniss eingeräumt — wenngleich selben nur für ihre Person die Koncession verliehen worden — einen qualifizierten Nachfolger in Vorschlag zu bringen, welchem die Bewilligung zur Fortführung des Geschäftes ertheilt wird, wenn in dieser Beziehung gegen den in Vorschlag gebrachten Nachfolger kein gegründetes Hinderniss obwaltet; in dem Falle hingegen, als die Koncession zum Betriebe einer Apotheke unentgeltlich verliehen worden, bleiben die bisherigen Bestimmungen in Kraft.

Grossherzogthum Baden. Die Einführung der Apotheker-Gremien betreffend.

Der Grossh. Sanit.-Kommission wird auf den Bericht vom 24. v. M. No. 2866. unter Rückanschluss der Beilage desselben erwidert, dass die Erwägung der Einführung obligatorischer Verbindungen der Apotheker behufs Förderung ihrer Berufs-Interessen ausgesetzt bleiben müsse bis nach Erlassung der in Arbeit befindlichen Gewerbe-Ordnung.

Karlsruhe, den 2. November 1860.

Ministerium des Innern.

A. Lamey.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein Pharmaceut, den ich in Sonderheit empfehlen kann, sucht zum 1. April kommenden Jahres eine Gehülfsstelle in einer grösseren Stadt der Rheinprovinz. Dr. Hager.

Eine Apotheke mit 3000 Thlr. Medicinal-Geschäft und 200 Thlr. Miethsertrag ist für 28,000 Thlr. verkäuflich. Adressen unter W. L. befördert die Redaktion dieses Blattes.

Eine Apotheke mit Filiale, in einer schönen Gegend Schlesiens gelegen, ist mit einer Anzahlung von 6—7000 Thlr. verkäuflich. Näheres ist durch die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2., zu erfahren.

In einer Stadt der Provinz Sachsen mit 5000 Seelen und sehr bedeutender Umgegend findet ein dritter Arzt (Promotus) eine lohnende Stellung. Näheres durch die Expedition.

Ein Apotheker, der schon mehrere Jahre in Preussen eine Apotheke besessen hat, wünscht die Administration einer Apotheke zu übernehmen. Auskunft ertheilt die Redaktion d. Bl.

Ein Herbarium, enthaltend alle Kursuspflanzen und viele einheimische und exotische Gewächse, ist für 5 Thlr. verkäuflich. Auskunft ertheilt Dr. Hager.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marlen-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 28.

Berlin, 10. Januar 1861.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Arsenik im Schwefelkies der Steinkohlen. — Ueber ein Messing, welches das Eisen vor dem Verrosten schützt. — Leberthran von angenehmem Geruch und Geschmack. — **Technische Notizen:** Wood's leichtflüssiges Metall. — Kompositionen für Wagenschmiere. — **Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie:** Was der Apotheker im Handverkauf abgeben darf oder nicht. (Forts.) — **Angelegenheiten des Vereins der Apotheker Pommerns:** Nomenklatur der Volksarzneimittel. — **Offene Korrespondenz.** — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Arsenik im Schwefelkies der Steinkohlen.

In der Versammlung der *Manchester Literary and Philosophical Society* am 16. Oktober d. J. berichtete Dr. *Angus Smith* über seine Untersuchung der in den Steinkohlen vorkommenden Schwefelkiese auf Arsenik. Er bemerkte, das Vorkommen des Arsens in den Schwefelkiesen, welche man in den Steinkohlen findet, sei zwar nicht als eine ganz neue Beobachtung zu betrachten, es sei aber sicher nicht bekannt gewesen, dass die Verbreitung des Arsens eine so grosse ist, dass er einen gewöhnlichen Bestandtheil der Steinkohlen bildet, welche wir in unseren Städten verbrennen, denn es glauben jetzt noch berühmte Chemiker, dass er in denselben fehlt. Dr. *Smith* hat in Lancashire fünfzehn Proben von Steinkohlen untersucht und in dreizehn davon Arsenik gefunden; auch Hr. *Dugald Campbell* fand neuerlich

Arsenik in den in der Steinkohle vorkommenden Schwefelkiesen. Wir müssen daher jetzt annehmen, dass zu der Anzahl der die Atmosphäre unserer Städte verunreinigenden Stoffe auch der Arsenik gehört; allerdings hat man ihn noch nicht aus der Atmosphäre abgeschieden, aber beim Verbrennen des Schwefelkieses verbrennt auch der Arsenik und geht mit dem Schwefel in die Atmosphäre über. Ein Paar Schwefelkiesknollen enthielten Kupfer, ein Metall, welches ebenfalls in einigem Grade verflüchtigt wird, wie man dies beim Löthen des Kupfers leicht beobachten kann. Obgleich nur eine ausserordentlich kleine Menge Kupfer aus den Oefen in die Atmosphäre abzieht, so darf man dasselbe doch nicht unbeachtet lassen. Dagegen ist die Menge Arsenik, welche in Folge des Brennens von Steinkohlen in die Atmosphäre gelangt, wahrscheinlich nicht ohne beträchtlichen Einfluss. Der Grund, wesshalb die Atmosphäre

einiger Städte durch das Brennen von Steinkohlen weniger ungesund wird als diejenige von anderen, dürfte sich herausstellen, wenn man den Betrag des verbrannten Schwefels sowohl als des Arseniks ermittelt. (*Philosophical Magazine. — Dingler's polyt. Journ.*)

Leberthran

von angenehmem Geruch und Geschmack.

Die in den Zeitungen jetzt häufig zu findende „wissenschaftliche Notiz“ von einem *Karl Baschin* in Berlin herührend, ist eine Reklame gewöhnlicher Art, indem derselbe behauptet, dass ein Leberthran von angenehmem Geschmack und Geruch, wovon Prof. Dr. *Virchow* der Gesellschaft für wissenschaftliche Medicin eine Probe vorlegte, nur einzig und allein bei ihm zu haben sei. Dieser Leberthran ist bei jedem guten Droguisten zu erlangen und wurde uns schon von Herrn *Th. Teichgraber* vor längerer Zeit eine Probe dieser Sorte mit dem Bemerken vorgelegt, dass dieser Leberthran nicht durch Erwärmen und Gährung, sondern mit Hülfe von Wasserdämpfen aus den Lebern der Gädus-Arten gewonnen werde. Der Preis

dieses Leberthranes ist ein etwas höherer. Geschmack und Geruch ist mild und nicht unangenehm, doch immer an Leberthran erinnernd.

Ueber ein Messing, welches das Eisen vor dem Verrosten schützt.

Von *N. Mallet*.

Schon im Jahre 1840 hat *Mallet*, Prof. der Chemie zu Dublin (*Report of the 10th Glasgow meeting p. 261*) angegeben, dass alles Messing, welches mehr als 31 Proc. Kupfer enthält, ebenso wie Kupfer für sich allein, das Verrosten des damit in Berührung gebrachten Eisens fördert, während die zinkreicheren Legirungen das Eisen vor dem Verrosten schützen. Eine Legirung von 25,4 Kupfer und 74,6 Zink schützt das Eisen am meisten und wird dabei selbst am wenigsten angegriffen. Ein Stück von 356,25 Grm. Gewicht, das mit Eisen in Berührung unter Meerwasser eingetaucht blieb, hatte nur 0,51 Grm. verloren, während ein Stück Zink von 425,85 Grm. Gewicht 3 Grm. verloren hatte.

(Chem. Centralblatt, 1860, No. 59. — *Dingler's polyt. Journ.* CLVIII, 5.)

Technische Notizen.

Wood's leichtflüssiges Metall.

In *Dingler's polytechnischem Journal*, CLVIII, Heft 5, beschreibt der Chemiker *Lipowitz* die Legirung aus 4 Blei, $7\frac{1}{2}$ Wismuth, 2 Zinn und $1\frac{1}{2}$ Kadmium.

Die Legirung ist fast silberweiss und nimmt hohen metallischen Glanz an; sie ist nicht zu spröde und hart, so dass sie, in dünnen Lagen ausgegossen, biegsame Bleche liefert; sie hat einen feinkörnigen Bruch, und lässt sich feilen ohne die Feile zu verschmieren. In möglichst trockener Luft hält sich die Politur glänzend. Beim Erkalten der flüssigen Legirung tritt eine Ausdehnung ein, welche jedoch nicht so bedeutend ist, als die des Wismuths und des Antimons; das spezifische Gewicht be-

trägt 9,4 bis 9,41; sie erweicht bei + 55 bis 60° C. und wird bei einigen 60° C. vollständig flüssig, so dass man die geschmolzene Metallmasse mit an Wärme gewöhnten Fingern umrühren kann, ohne sich zu verbrennen. Nach dem Schmelzen und schnellen Abkühlen, konnte eine spätere Erwärmung der Metallmasse, durch Veränderung ihres Aggregatzustandes entstanden, nicht beobachtet werden.

Diese Eigenschaften sichern der Kadmiumlegirung Verwendung in der Praxis; und ich führe einige von mir erprobte Verwendungsarten an. Zum Plombiren der Zähne ist sie wohl allen bisherigen Quecksilberkompositionen vorzuziehen; wobei nicht zu fürchten ist, dass sie

durch heisses Getränk oder heisse Speisen im Munde zum Schmelzen kommt, da der Mund eine Temperatur von $+ 60^{\circ}$ C. wohl nur schnell vorübergehend ertragen kann.

Als Loth eignet sich die Legirung ganz vortrefflich überall da, wo Gegenstände keiner starken Erwärmung ausgesetzt werden, und sich beim Löthen mit schwerflüssigerem Lothe leicht verziehen oder Politur und Glanz verlieren. Zinn, Blei und Britanniametall können im heissen Wasser von 70° ohne Weiteres an den rein geschabten Stellen zusammengelöthet werden. Zink, Kupfer, Eisen, Messing und Neusilber werden gleichfalls mit der grössten Leichtigkeit unter Wasser gelöthet, wenn diesem vorher einige Tropfen Salzsäure zugesetzt sind.

Die Leichtflüssigkeit der Legirung ist so gross, dass man auf jedem Stückchen Papier eine Quantität davon über einer Spiritus- oder Lichtflamme schmelzen kann. Theelöffel daraus hergestellt schmelzen in jedem heissen Getränk, und können zu artigen Scherzen dienen.

Bei Herstellung der Legirung rathe ich auf möglichste Güte und Reinheit des verwendeten Wismuths Rücksicht zu nehmen, und darauf zu sehen, dass dieses Metall nicht grauweiss, sondern in dem ihm eigenthümlichen röthlichen Lüstre erscheint, weil sonst gar keine flüssige, sondern eine breiige schwerflüssige Legirung resultirt.

Kompositionen für Wagenschmiere.

Broomann giebt Kompositionen an, welche wie die Pyroleine (siehe No. 22 d. Bl.) sich dadurch auszeichnen, dass sie klar werden, ohne dass man sie zu filtriren braucht, und dass sie beim Gebrauche sich nicht verharzen, nicht schäumen, sich weder verdicken, noch heiss werden. Von diesen dürften sich folgende für die Praxis eignen:

a) 100 Kilogr. Talg mit 100 Grammen Mennig behandelt;

b) 500 Kilogr. Oelsäure mit 250 Grm. Mennig behandelt;

c) 260 Kilogr. Talg und 250 Kilogr. Olivenöl mit 5 Kilogr. Mennig behandelt;

d) 150 Th. Olivenöl mit 2 Th. Mennig behandelt, dann 400 Th. Mineralöl beigemischt;

e) 150 Th. Oelsäure mit 3 Th. Mennig behandelt, dann 600 Th. Mineralöl beigemischt;

f) 40 Th. Talg und 80 Th. Olivenöl mit 3 Th. Mennig behandelt, dann 600 Th. Mineralöl beigemischt;

g) 150 Th. Talgöl mit 2 Th. Bleiweiss behandelt, dann 600 Th. Mineralöl beigemischt;

h) 150 Th. Olivenöl mit 2 Th. essigsaurem Zink behandelt, dann 400 Th. Mineralöl und 100 Th. Baumwollsamensöl beigemischt;

i) 500 Th. Talg mit 5 Th. Mennig behandelt, dann 400 Th. Mineralöl beigemischt;

k) 500 Kilogr. Stearinsäure (oder Margarinsäure) mit 250 Grm. Mennig behandelt.

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Was der Apotheker im Handverkauf abgeben darf oder nicht.

(Fortsetzung.)

Die Zähigkeit in der Resistenz des gemeinen Mannes gegen sanitäts-polizeiliche Maassnahmen ist oft sehr bedeutend. Wie bekannt, ist die Abgabe von Brechmitteln ohne ärztliche Verordnung in den meisten Ländern verboten. Der

Apotheker, mit diesem nothwendigen Verbote einverstanden, ist seiner Seits natürlich auch streng darin, und die verbotswidrige Abgabe eines Brechmittels durch ihn dürfte zu einer Seltenheit gehören. Nun kommt es aber vor, dass einige Aerzte aus Grundsatz, aus übervoller Wissenschaft oder aus Nichtkenntniss der drei bekannten Kardinal-

mittel der Heilkunst (wer mag dies entscheiden?) keine Brechmittel verschreiben oder nur in den Fällen es thun, wo das Messer an der Kehle sitzt. Der gemeine Mann will aber ein Brechmittel haben, denn er weiss, er hat es erlebt, dass er sich seinen Magen damit in Ordnung bringen kann. Was geschieht nun? Er sucht in den Deckelnoten seiner Hauspostille, in seinen medicinischen Werken, die er auf Jahrmärkten à Stück für $2\frac{1}{2}$ Sgr. mit und ohne Illustrationen kauft, nach, oder ein kluges altes Weib, das jedes Dorf besitzt, kommt ihm mit Rath entgegen. So weit unsere Erfahrung nun reicht, findet man bei diesen Leuten den Aufguss des frischen und des trocknen selbstgesammelten Krautes der *Gratiola officinalis*, der Wurzel der *Viola odorata*, der *Radix Asari*, des durch Abschaben von Unten nach Oben gesammelten Bastes der *Sambucus nigra*, ferner das Trinken von lauwarmem ungesalzenen Wasser, ungesalzener geschmolzener Butter als Brechmittel im Gebrauch. Wir fanden dies immer in den Gegenden, wo die Aerzte mit Brechmitteln ökonomisirten, oder wo die Aerzte Brechmittel verschreiben, nach denen man nicht bricht. Wie lange wird es noch dauern, und die populäre Chemie macht auch den gemeinen Mann mit den Wirkungen von *Zincum sulphuricum* und *Cuprum sulphuricum* bekannt, und er komponirt Brechmittel, vor denen die medicinische Wissenschaft zurückbeben dürfte. Da sollte es doch beinahe besser erscheinen, auch das Volk an dem Hippokratischen Aussprüche „*Si quid movendum est, move*“ Theil nehmen zu lassen und zwar durch kunstverständige Hände. Damit wollen wir nicht der Abgabe des Brechmittels ohne ärztliche Verordnung das Wort reden, denn wir kennen recht wohl die Kontraindikationen und auch die bösen Folgen, welche unrichtig angewendete Brechmittel herbeiführen können, obgleich wir auf der anderen Seite auch in dieser Hinsicht

ärztliche Irrthümer genug erfahren haben. — Wir wollen auf einen anderen Fall übergehen, der zeigt, wie eine wohlge-meinte Maassnahme in ihren Folgen schädlich wirkt, welcher uns belehrt, wie nicht immer der grüne Tisch der Theorie das Richtige hört, weiss und schafft, dass das für das praktische Leben Brauchbare aus der Praxis selbst hervorzurufen soll oder mit dieser im Einklange stehen muss.

In einigen Landestheilen ist dem Apotheker der Verkauf der Krätzsalbe, sogar der unschuldigen Schwefelsalbe verboten, und es gelten Verordnungen, die sehr streng sind, um die Verbreitung der Krätze, die zugleich ansteckend und äusserst ekelhaft ist, zu verhindern, dennoch wissen wir, dass in einigen Gegenden des nördlichen Deutschlands von 100 Krätzfällen nur einer zur Kognition der Aerzte gelangt und 99 theilweise fortwuchern, meist aber durch Mittel der Volksmedizin geheilt werden. Theils die dem gemeinen Manne lästig erscheinenden sanitäts-polizeilichen Anordnungen, theils der allgemeine Abscheu vor der Krätzkrankheit, nöthigen den Kranken sein Uebel zu verbergen und geheim zu halten, es auch im Geheimen zu beseitigen. Krätzsalbe kann er nicht in der Apotheke erlangen, wohl aber Schwefel, Pottasche, Zinkvitriol, Kupfervitriol, Grünspan, Bleiglätte, Terpenthinöl, Laugen, Lorbeeren etc. Ist der Apotheker in der Abgabe eines dieser Substanzen schwierig, so ist es der Krämer, Seifensieder, Töpfer, mancher Thierarzt weniger. Genug der gemeine Mann versteht sich eine Salbe zu machen. Dass er oft zu dieser Substanzen nimmt, die seiner Gesundheit sehr schädlich sind, wie die Bleiglätte, die er sich allen Falls vom Töpfer holt, ist natürlich. Ja er versteht sein Unguentum *Hydrargyri citrinum* zu machen. Er kauft Quecksilber, löst es in Scheidewasser und mischt die Lösung mit Butter oder Fett. Schlimm ist es, wenn er zu Quecksilber greift und sich dar-

aus ein Unguentum Hydrargyri cinereum macht. Wie viele Fälle kommen nicht vor, dass ganze Familien in Folge dieser Mittel an der scheusslichsten Salivation und Bleivergiftung darnieder liegen, wovon auch der Arzt nicht immer Kenntniss erlangt, ja wir wissen Fälle, in welchen sich Leute mit der concentrirten Lösung des Quecksilbers in Scheidewasser wuschen und dadurch ihr Leben einbüssten. Derjenige Unbefangene, der alles dieses kennt und erfahren hat, wird behaupten, dass der Verkauf einer Krätzsalbe, wie der Schwefelsalbe oder des Ungt. sulphuratum griseum, des Ungt. Hydrargyri album weniger oder keinen Schaden zur Folge haben wird. Durch das Verbot des Verkaufs der Unguenta contra scabiam erreicht die Medicinalpolizei so gut wie nichts. Die Hauptsache, welche sie beabsichtigt, ist die baldmöglichste Heilung und Verhütung der Ansteckung. Ob die Heilung nun mit anerkannt guten oder vernünftigen Mitteln, wie sie der Apotheker liefert, geschieht, sollte ihr gleichgültig sein, die Hauptsache ist, dass sie geschieht. Alle Apotheker der Gegenden, in welchen Krätzsalben frei verkauft werden, müssen nun bezeugen, dass in dieser Hinsicht das Volk gar nicht lässig ist. Mag die Sanitätspolizei die Familien- und Gemeindeglieder anhalten, mögen diese wegen Säumniss bestraft werden! wo ist aber damit ein Zusammenhang mit dem pharmaceutischen Verkauf einer Salbe, die zweckmässig ist. Ja wenn damit die Erlangung jedes Krätzmittels ohne ärztliche Beihülfe völlig abgeschnitten wäre, dann fänden wir auch ganzen Sinn darin.

Wir lernten eine Gegend kennen, in welcher der Apotheker streng das Verbot beachtete und keine Fiebermittel, welche Präparate der China oder aus der China waren, ohne ärztliche Verordnung dispensirte. Da sahen wir denn auch die Folgen. Die Kranken nahmen grosse Dosen gestossenen Pfeffer

und Ingwer, tranken äusserst starke Kaffeaufgüsse, grosse Mengen Rum, Spiritus, ja verschmäheten nicht die Exkremente der Hühner dem Kranken einzugeben. Andere legten sich Spanischfliegenpflaster über die Handgelenke und machten sich dadurch Wochen lang arbeitsunfähig. Hier sahen wir in Folge des Gebrauchs scharfer Mittel Magenentzündung entstehen und erlebten Fälle der Vergiftung mit Kaffee. Wir gewannen dabei die Ueberzeugung, dass die Art und Weise, dem Publikum Arzneimittel unzugänglicher zu machen, eher schadet als nützt. Es würde immer besser sein, dem Apotheker die Beschränkungen seines Handverkaufs lockerer zu machen, ihm aber die Pflicht aufzuerlegen, mit Vorsicht seinen Handverkauf zu leiten. Dieser Pflicht sind sich übrigens die meisten Apotheker aus Menschlichkeitsgefühl völlig bewusst und sie dispensiren daher jede Substanz, welche im Handverkauf verlangt wird und deren Gebrauch Nachtheil nach sich ziehen könnte, mit Vorsicht, indem sie entweder davon abrathen oder den vorsichtigen Gebrauch lehren. Eine freiere Ansicht über das, was der Apotheker verkaufen darf oder nicht, wird mit dem Erscheinen der neuen Preussischen Pharmakopöe sich auch offenbaren, indem man alle Gifte und die in der *Tabula sistens medicamenta a reliquis separanda* für gewöhnlich nicht verkäuflich bezeichnen wird, ohnedadurch die Verordnungen wegen des Verkaufs von Giften und Brechmitteln zu modificiren. Durch eine solche einfache Bestimmung sind alle Zweifel und Schwankungen der Ansichten, die in dieser Hinsicht noch in Preussen walten, alsbald beseitigt. Diese Bestimmung müsste aber in der Pharmakopöe selbst ausgesprochen werden, damit nicht die Medicinalkollegien der einzelnen Provinzen hier diese, dort jene Abänderung und Abweichung für nöthig halten. Nach obigem Sinne ist bereits die neue *Pharmacopoea Hassiae electoralis* (1860) vor-

ausgegangen. Dieser Pharmakopöe sind die für unseren Gegenstand wichtigen Tafeln C, D, E, F beigelegt. Die Tafel C enthält die direkten Gifte, wie Arsenikalien, Blausäure, Cyankalium, die nur mit besonderer vom Gesetz näher bezeichneten Erlaubniss und auf Giftschein verkäuflich sind. Dasselbe gilt von den Substanzen, welche die Tabula D enthält, wie die giftigen Alkaloide, Bittermandelöl, Opium, Chloroform etc., ebenso welche die Tabula E enthält, wie die Narkotica, scharfen Drastica, Goldsalze, Kreosot. Die Tafel F enthält dagegen die starkwirkenden

Medicinstoffe und Farbstoffe verzeichnet, welche der Apotheker für den technischen und ökonomischen Gebrauch verkaufen darf. Wenn wir auch nicht ganz mit diesen gesammten Tafeln übereinstimmen können, so leuchtet aus denselben doch so viel heraus, dass sie praktische Hände zu Verfassern hatten. Alle in diesen Tafeln aufgeführten Substanzen sind verkäuflich, wenn auch unter gewissen Bedingungen.

In der nächsten Nummer dieses Blattes werden wir Tafel F mittheilen, und mit einigen Bemerkungen begleiten.

(Fortsetzung folgt.)

Angelegenheiten des Vereins der Apotheker Pommerns.

Nomenklatur der Volksarzneimittel.

Auf dem Gebiete der belletristischen Literatur tritt neben der schon länger gepflegten Dorfgeschichte jetzt eine plattdeutsche Bewegung auf. — Wie in der derben Naturwüchsigkeit ländlicher Sitte erkennt man in der lange verachteten, sogenannten ungebildeten Sprache des Volkes wieder den frischen, poesie-reichen Hauch, der dieselbe durchweht. Sie erfreut und erfrischt sich an ihrer markigen Kraft. — Ein Stück dieser Volkssprache lebt auch in unsrer praktischen Pharmacie — in unserm Handverkauf mit Dorf und Land. — Selten wohl mag bis jetzt in diesen Benennungen der Volksmedizin ein innerer Werth gesucht worden sein; selten wohl sind sie für anderes als entartete Kinder angesehen worden; sehen wir indess diese Stiefgeschwister unserer Nomenklatur auch einmal näher an mit sinnendem Auge, so erkennen wir, dass auch ihnen eine tiefere Seite abzugewinnen ist, dass auch in vielen von ihnen noch manch frischer, deutscher Ton klingt, dass sie auch unserer Beachtung werth zu halten sind. Liegt doch in der Beschäftigung mit denselben zugleich ein Verkehr mit demjenigen Theil des Publikums, für das wir vielleicht weniger Verständniss gehabt, das uns fremder

geblieben sein mag, und das die entgegengetragene Freundschaft freundlich zurückzahlt.

Wenden wir uns vornehm ab von den nicht gelehrten Benennungen des Volkes, so wendet sich das Volk auch stolz von uns — unserem Wissen, unserer Kunst misstrauend — uns bedauernd, dass wir es nicht verstehen. Betrachten wir aber theilnehmend seine wunderlichen Bezeichnungen, die verstümmelten Worte näher, so vergeistigen sich uns dieselben oft, wir lesen Sinn im kindischen Wort, gewinnen mit Freude Verständniss des Volkswortes — und des Volkes selbst; — gewinnen Freundschaft für die entartet gehaltenen Schwestern der Nomenklatur. Sind sie doch erwachsen auf dem Boden der gemüthlichen kindlichen Naturanschauung des Volkes, liegt doch auch in manchen von ihnen noch eine kernhafte Poesie wie in der Volkssprache, in der Verstümmelung oft ein derber Witz oder kluge Verhüllung. Auch eine andere Seite kehren diese Worte wohl Manchem zu; sie sind Wecker, wenn wir in ihren Sinn eingehen. Liegt nicht in so manchem von ihnen die vertrauensvolle Frage um Rath, die Klage der Noth? Ich will zu näherer Verständniss nur Eines anführen. — Stah up un wandle!

Welch eigenthümliche Benennung! Wir verstehen sie nicht. Betrachten wir sie aber als einen abgerissenen Gedanken, dem ein langer Vordersatz fehlt, und sehen wir sie dann darauf an, so gewinnt sie Leben, Geist — und unser Gemüth. — Sie ist ein Klageruf eines Kranken, der eine Hülfe sucht und braucht — so mächtig als das Wort Christi. Neben solchen — wir möchten sie als reine Benennungen bezeichnen — tritt uns eine grosse Zahl verstümmelter lateinischer Worte entgegen, denn die Kultur, die alle Welt beleckt, hat sich ja auf das Plattdeutsch auch erstreckt. Wir haben desshalb oft mit einem lateinischen Plattdeutsch zu thun. Einen tieferen Werth haben diese Benennungen nicht, sie bilden die mehr humoristische Seite der Sache. Ebenso haben einen unächtten Charakter die bald mehr oder minder hochdeutsch auftretenden Benennungen; ihnen fehlt die naive Ursprünglichkeit.

Ist in diesen Zeilen versucht worden, das Interesse insbesondere für die plattdeutschen Benennungen der Volksmedizin anzuregen, so haben sie sich auch das praktische Ziel gestellt, zur Sammlung solcher Benennungen anzuregen — und zwar zu praktischem Zwecke. Es schneidet dieser Zweck die Frage ab, welche Benennungen als ächt oder unächt anzuerkennen sind, und weder die verstümmelten lateinischen Benennungen, die sich eingebürgert haben, noch andere ohne inneren Gehalt aber von praktischem Werthe sind zu ver-

werfen. Es sind dem praktischen Sammler die volksthümlichen Benennungen gleich der Scheidemünze; erfreut er sich an dem wohlerhaltenen Gepräge des einen Stücks, so hat ein anderes — abgegriffen und abgeschliffen — nicht minderen Werth; hat das eine noch den silbernen Klang, so ist das kupferne auch nicht werthlos.

Es liegt in diesem Bilde noch ein tieferer Sinn; — ist das Hochdeutsch auch das Vollgepräge auf feinem Silber — auf der Scheidemünze des Plattdeutschen steht dasselbe Gepräge.

Mit Bezug auf die in No. 50 des ersten Jahrganges dieses Blattes im Mai 1860 im Auftrage erlassene Aufforderung zur Sammlung volksthümlicher Benennungen der Arzneistoffe sage ich den geehrten Herren Kollegen, die mir solche eingesandt haben, ergebenen Dank.

Ich habe das Material an die Redaktion des *Springer'schen* pharmaceutischen Kalenders zur Sichtung gesandt, und es ist benutzt worden zu dem Register der in Nord-Deutschland gebräuchlichsten volksthümlichen Namen der Arzneikörper, das sich in dem Kalender findet. Es liegt als erster Versuch vor und bedarf noch sehr der Vervollständigung und insbesondere noch grösserer Sichtung. Ich knüpfe hieran die ergebene Bitte um fernere Unterstützung zu weiterem Ausbau dieses von Vielen als nützlich anerkannten Unternehmens.

Gollnow, 31. December 1860.

A. Heise.

Offene Korrespondenz.

Apoth. G. in E. Das sogenannte Kissinger Bitterwasser ist ein Gemisch von zwei Quellen zu Kissingen. In Betreff seiner Bestandtheile vergleichen Sie Manuale, II Volum., Pag. 314.
Apoth. M. in R. Das reducirte Eisen verglimmt in eine Flamme gebracht zu Eisenoxyd, nicht so das gepulverte Eisen. Uebrigens berichtet *Magnus*, dass nur magnetisch gemachtes Eisenpulver ein ähnliches Verhalten zeigt.

Apoth. H. in R. Das stossende Kochen der Flüssigkeit in gläsernen Retorten, wie Sie dasselbe besonders bei der Rectifikation der ätherischen Oele, über Wasser beobachteten, können Sie sehr leicht dadurch verhindern, wenn Sie dünne Glasröhren oder Glasstäbchen so in die Retorte hineinstellen, dass sie über das Niveau der Flüssigkeit hinausragen. Platin-drath ist natürlich noch besser.

Berichtigung.

No. 27 dieses Blattes gegen Ende des Artikels „Notizen über Darstellung künstlicher Eisensäuerlinge“ soll es heissen: Es ist dieses Oxalat, wie auch *Hauer* ganz richtig bemerkt etc.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Für die Apotheke einer der grössern Städte Mecklenburgs wird zum 1. April c. ein tüchtiger Receptarius gesucht. Salair 140 Thlr. pro Anno. Näheres durch Herrn Theodor Teichgräber, Linienstrasse No. 121.

Eine neue Parthie

Anakahuitcholz

ist angekommen bei

Theodor Teichgräber
in Berlin, Linienstrasse No. 121.

Apothekerbureau in Magdeburg.

24 Gehülfen (einige sofort), gut rekommandirt, werden Prinzipalen „gratis“ zugewiesen —

Lehrlingsstellen in den grössten Officinen, auch in Kreisstädten Preussens, Holsteins, Hamburgs werden „gratis“ nachgewiesen —

Käufer erhalten nach gehöriger Legitimation und Zusicherung strengster Diskretion Apotheken „gratis“ nachgewiesen —

Gehülfen bezahlen nach erhaltener Stelle 3 Thlr. Provision —

Lehrherren zahlen 5 Thlr. Provision —

Apothekenverkäufer $\frac{1}{2}$ Proc. der Kaufsumme bei Preis unter 50 Mille, $\frac{1}{2}$ Proc. der Kaufsumme über 50 Mille —

Apotheken

Preis.	Umsatz.	Anzahlung.
9 Mille	1 $\frac{2}{10}$ Mille	2 Mille
8	1 $\frac{2}{10}$	8
10	1 $\frac{2}{10}$	3 I
13	2	5
14	2	5
14	2	6 I
15	1 $\frac{2}{10}$	6 II
16 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$	5 III
19 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$	7
20	2 $\frac{1}{10}$	8
22	2	7 XII
22	2	8 II
23 $\frac{1}{2}$	3	6 $\frac{1}{2}$ IV
24	3	6
25	3 $\frac{1}{2}$	8 III
31	4 $\frac{2}{10}$	7 V
37	5 $\frac{1}{10}$	10
36	4	5 XII
42	4 $\frac{2}{10}$	12 X
42	6	12
55	6 $\frac{1}{10}$	12
64	9 $\frac{1}{10}$	17 VI
65	10 $\frac{2}{10}$	12 IV
65	10	16 VIII
70	9 $\frac{1}{10}$	20 XI
80	6	20 XLIII

I bedeutet 50, XLIII = 2150 Thlr. Miethe oder Pacht.
sind zu übernehmen und werden nachgewiesen durch

Hermann Hecker.
vereideter Apotheker I. Kl.

Ein 2 Jahr konditionirender, sehr gut empfohlener Pharmaceut sucht zum 1. April eine Stelle in Berlin. Näheres ertheilt Hr. Dr. Bolze, Adalbertsstr. 56.

Ein gut empfohlener junger Pharmaceut sucht sofort eine Stellung als Gehülfe. Dr. Hager.

Hiermit widmen wir den Herren Apothekern die Anzeige, dass wir neben unserm Kommissions- und Agenturengeschäft, Apothekenkäufe und Verkäufe vermitteln. Indem wir dieses zur öffentlichen Kenntniss bringen, bemerken wir, wie wir bei bescheidenen Ansprüchen bemüht sein werden, auch in diesem Zweige unsers Geschäftes uns die strengste Reellität zu wahren, und bitten wir die betreffenden Herren Interessenten sich mit Vertrauen in recht specieller Weise portofrei an uns zu wenden.

Zur Zeit liegen mehrere kleinere Apotheken, sowie eine in einer Provinzialhauptstadt bei uns zum Verkaufe vor.

Berlin, den 1. Januar 1861.

Körner & v. Schlichting,
Kommandantenstrasse 55.

Eine Apotheke mit Filiale, in einer schönen Gegend Schlesiens gelegen, ist mit einer Anzahlung von 6–7000 Thlr. verkäuflich. Näheres ist durch die Redaktion der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2., zu erfahren.

Pharmaceutischer Kalender

für

Nord-Deutschland

auf das Jahr 1861.

Nebst Notizkalender zum täglichen Gebrauch.

Pharmaceutisches Jahrbuch.

Regeln und Hilfsmittel für praktische Pharmacie, Nomenclatur der Volksarzneimittel, namentliches Verzeichniss der Apotheker Norddeutschlands, statistische und andere Mittheilungen aus der Gesetzgebung, Verwaltung etc. etc.

I. Theil: Tages-, Notiz-, Blüten-, Sammel-, Arbeits-Kalender. In Cattunband gebunden, mit Bleistift.

II. Theil: Pharmaceutisches Jahrbuch. brochirt.

Preis 25 Sgr.

(Es wird gebeten: diesen pharmaceut. Kalender nicht mit dem. bei A. Hirschwald hier erschienenen, aus einem Theile bestehenden, Preis 27 Sgr., zu verwechseln.)

Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer
in Berlⁿ, 3. Monbijouplatz.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 29.

Berlin, 17. Januar 1861.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Ueber Gutta-Percha-Lösung. — Die chemische Analyse des Anakatholzes. — Technische Notizen: Neue Gesundheitsschokolade. — Loth für Aluminium. — **Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie:** Was der Apotheker im Handverkauf abgeben darf oder nicht. (Forts.) — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Ueber Gutta-Percha-Lösung.

Von Dr. Geiseler.

Die Gutta-Percha ist bekanntlich in warmem Terpenthinöl, Steinkohlentheeröl und Kautschucköl auflöslich, damit dickliche Flüssigkeiten bildend. Nach dem Verdampfen dieser Auflösungsmittel bleibt aber die Gutta-Percha nicht unverändert zurück, sie hat ihre ursprünglichen Eigenschaften zum Theil verloren und stellt eine mehr zähe und weniger feste Masse dar. Nur dann, wenn man die Auflösung in Terpenthinöl durch Alkoholzusatz fällt, die gefällte Masse mit Wasser auskocht und darauf längere Zeit erhitzt, erhält man eine wesentlich nicht veränderte, gewissermaassen gereinigte Gutta-Percha wieder. Ein besseres Auflösungsmittel als die genannten für die Gutta-Percha ist Schwefelkohlenstoff; die Lösung in Schwefelkohlenstoff hinterlässt nach dem Verdunsten die Gutta-Percha gar nicht zähe und ganz unverändert.

Im Jahre 1849 machte Dr. Rapp in Bamberg darauf aufmerksam, dass sich Gutta-Percha rasch und vollständig auch in Chloroform auflöse und damit eine röthlich-bräunliche, dickliche, angenehm riechende Flüssigkeit bilde, die sich mittelst eines Pinsels bequem auf jede Wunde, und in allen Fällen, wo Colloidum angezeigt sei, auftragen lasse und sogleich nach Verdunstung des Chloroforms eine schöne, fest und innig aufliegende Decke, die sich mit einer Pinzette nur schwer und zähe, aber im ganzen Zusammenhange ablösen lässt, darbiete. Seit dieser Zeit ist die Anwendung einer Auflösung der Gutta-Percha in Chloroform statt des Colloidums von vielen Seiten her empfohlen, aber eine genaue Vorschrift zur Bereitung dieser Lösung meines Wissens nicht gegeben, da Rapp's Bemerkung, dass nach Sippel 7 Gran Gutta-Percha in 1 Drachme Chloroform aufgelöst werde, wohl nicht eine Vorschrift ge-

nannt werden kann, und zwar um so weniger, als eine so concentrirte Lösung, wie sie nach diesem Verhältniss erhalten wird, so dickflüssig ist wie eine Gelatine, und sich mit einem Pinsel nicht auftragen lässt.

Bei meinen Versuchen nun, eine das Collodium nicht allein ersetzende, sondern dasselbe bei der Anwendung noch übertreffende Lösung der Gutta-Percha in Chloroform darzustellen, richtete ich mein Augenmerk zunächst darauf hin, eine reine, klar auflösliche Gutta-Percha zu erhalten. Alle Handelssorten derselben, die ich mir verschaffen konnte, enthielten mehr oder weniger Farbstoff, Holzspänchen und andere Unreinigkeiten, die sich nur durch Filtriren sehr verdünnter Auflösungen abscheiden liessen, ich glaubte darum zur Umgehung der beim Filtriren und Abdestilliren nicht zu vermeidenden Verluste am theuren Chloroform zweckmässig durch Auflösen in dem wohlfeileren Terpenthinöl und Fällen mittelst Alkohols die Gutta-Percha reinigen zu können. Zu dem Ende löste ich 1 Theil Gutta-Percha in 4 Theilen Terpenthinöl in der Weise auf, dass ich in das erwähnte Terpenthinöl allmählig die zerkleinerte Gutta-Percha eintrug und eine neue Portion davon immer erst dann zusetzte, wenn die vorher zugesetzte vollständig gelöst war. So erhielt ich eine braunrothe, ziemlich dickflüssige Auflösung, die sich erst dann filtriren liess, als nach und nach noch 4 Theile Terpenthinöl hinzugemischt waren.

Die filtrirte Flüssigkeit, also eine klare, durchsichtige, bräunlich-röthlich gefärbte Auflösung von einem Theil Gutta-Percha in 8 Theilen Terpenthinöl darstellend, wurde mit so viel Alkohol von 90 Proc. Tralles allmählig gemischt, als nöthig war, um alle Gutta-Percha niederzuschlagen, die dann, mit Alkohol und Wasser ausgewaschen, eine gelbliche Masse war und scharf getrocknet in Chloroform sich klar und fast wasserhell auflöste, ohne dass die Anwendung

von Wärme nöthig war. Ich trug die Masse in das Chloroform, bewirkte die Lösung leicht durch blosses Schütteln und erhielt, als die Gutta-Percha in dem Verhältniss von 1 Theil auf 12 Theile Chloroform aufgelöst war, eine Flüssigkeit von der Consistenz des Collodiums, fast wasserhell und alle die Eigenschaften besitzend, die Dr. Rapp an derselben rühmt; sie hatte nur den Fehler, dass sie schwach nach Terpenthinöl roch: ein Zeichen, dass dieses sich schwer entfernen lässt, aber bei der Anwendung gewiss kein Hinderniss. Bei einem Versuche, durch blosses Abdampfen der klar filtrirten Lösung der Gutta-Percha in Terpenthinöl ein reines Produkt zu erhalten, zeigte sich der Rückstand gefärbt, unvollständig löslich in Chloroform und unverkennbar nach Terpenthinöl riechend. Der Geruch liess sich durch Auswaschen mit Alkohol und Wasser auch nicht vollständig entfernen.

In ähnlicher Weise, wie mittelst Terpenthinöls, versuchte ich auch durch Auflösen in Schwefelkohlenstoff die Gutta-Percha zu reinigen. Sie löste sich darin viel leichter als in Terpenthinöl, ohne Anwendung von Wärme, auf, es waren aber auf 1 Theil Gutta-Percha mindestens 12 Theile Schwefelkohlenstoff nöthig, um eine filtrirbare Flüssigkeit zu erhalten. Aus ihr liess sich, nachdem sie filtrirt war, ebenso wie aus der Lösung in Terpenthinöl, durch Fällen mit Alkohol die Gutta-Percha rein abscheiden, doch ebenfalls nicht geruchlos. Entfernt man das Lösungsmittel durch Verdampfen desselben, so löst sich der Rückstand zwar klar, aber nicht farblos und nicht ohne einen unangenehmen Geruch mitzutheilen, in Chloroform auf. Von der mittelst Schwefelkohlenstoffes gereinigten Gutta-Percha, mochte sie durch Niederschlagen aus der Lösung durch Alkohol, oder durch Verdampfen der Lösung erhalten sein, ist wie bei der mit Hilfe von Terpenthinöl gereinigten, 1 Theil erforderlich, um 12 Theilen

Chloroform die Konsistenz und sonstigen Eigenschaften des Collodiums mitzutheilen.

Ganz ebenso wie gegen Schwefelkohlenstoff verhält sich Gutta-Percha nun auch gegen Chloroform, und es findet nur der Unterschied statt, dass man 1 Theil rohe Gutta-Percha in 18 Theilen Chloroform auflösen muss, um eine filtrirbare Flüssigkeit zu erhalten, und dass die Auflösung der mittelst Chloroform gereinigten Gutta-Percha in Chloroform keinen unangenehmen Geruch hat. Gefärbt aber ist die Lösung der durch Abdampfen erhaltenen gereinigten Gutta-Percha in Chloroform ebenfalls, und farblos nur die der durch Präcipitation mit Alkohol gewonnenen.

Nach diesen meinen Versuchen erhält man also die reinste und beste, als Heilmittel in den Fällen, wo sonst Collodium angewendet wird, dienende und dem Collodium noch vorzuziehende Gutta-Percha-Lösung auf die Weise, dass man 1 Theil rohe zerkleinerte Gutta-Percha durch Schütteln ohne Erwärmung in 18 Theilen Chloroform auflöst, die Auflösung filtrirt, aus ihr durch allmäligen Zusatz von Alkohol die Gutta-Percha niederschlägt, erst mit Alkohol, dann mit heissem Wasser auswäscht, scharf troknet und dann 1 Theil davon in 12 Theilen Chloroform durch blosses Schütteln in einem verstopften Glase auflöst. Achtet man einen schwachen Terpentingeruch nicht, so löst man 1 Theil rohe Gutta-Percha in 8 Theilen Terpenthinöl in der Wärme auf, filtrirt und verfärbt weiter, wie oben angegeben, indem man ebenfalls den durch Alkoholzusatz erhaltenen, ausgewaschenen und getrockneten Niederschlag zu 1 Theil in 12 Theilen Chloroform auflöst. Nimmt man auf eine grössere Wohlfeilheit Rücksicht, so ist unstreitig die Reinigung unter Anwendung von Terpenthinöl vorzuziehen. Die Reinigung der Gutta-Percha mittelst Schwefelkohlenstoffes dürfte der sehr unangenehme Geruch,

der schwer zu entfernen ist, entgegenstehen.

Bei der Anwendung der Gutta-Percha-Lösung in der Heilkunde scheint es indessen gar nicht darauf anzukommen, dass sie vollständig ungefärbt ist; ja Dr. *Rapp* legt auf die Färbung sogar einen Werth, indem er sagt, dass die Gutta-Percha-Decke neben den schon angeführten Vorzügen vor dem Collodium auch noch den gewähre, dass ihre Farbe der menschlichen Haut ähnlicher sei und daher nicht, wie bei dem Collodium, z. B. bei Wunden im Gesichte, soglänzend weisse und auffallende Flecken zeige. Insofern ist denn auch eine vorhergehende Reinigung der Gutta-Percha kaum nöthig, man darf nur 1 Theil Gutta-Percha in 18 Theilen Chloroform auflösen, die Auflösung filtriren und bis auf 13 Theile verdunsten lassen, um eine medicinisch sehr brauchbare Gutta-Percha-Lösung zu erhalten; hat man eine nicht zu unreine rohe Gutta-Percha, so genügt es sogar, wenn man 1 Theil derselben in 12 Theilen Chloroform auflöst und die Auflösung durch feine, vorher mit Chloroform benetzte Leinwand kolirt. Die Auflösung ist dann zwar nicht ganz klar, erfüllt aber ihren Zweck ganz vollständig und ersetzt auch in allen Fällen das sogenannte englische Pflaster.

Schliesslich muss ich noch bemerken, dass ich es nicht für zweckmässig halten kann, die Gutta-Percha vor der Auflösung in Chloroform, wie *Adrian* in einer kleinen Schrift über Gutta-Percha (Utrecht, 1850) vorgeschlagen hat, mit Aether zu behandeln, da dieser mehrere in der Gutta-Percha enthaltene Harze löst, ja in alkoholfreiem Zustande nach *Arppe* sogar die Gutta-Percha ganz und vollständig aufzulösen im Stande ist. Die Gutta-Percha besteht nach *Arppe* aus 6 verschiedenen Harzen, und gerade die Mischung dieser Harze scheint die eigenthümlichen Eigenschaften der Gutta-Percha zu bedingen; drei dieser verschiedenen Harze sind aber schon in

kaltem Aether löslich. In der Erwartung, dass es mir vielleicht gelingen werde, durch längere Digestion mit kaltem Aether der Gutta-Percha den Farbstoff zu entziehen, hatte ich einen Theil rohe Gutta-Percha mit 12 Theilen Aether übergossen und das Gemisch unter öfterem Umschütteln 8 Tage lang stehen lassen. Der abgegossene Aether war nicht gefärbt, hinterliess aber beim Verstanden eine gelblich spröde Masse, und die nach der Trennung von dem Aether zurückgebliebene Gutta-Percha lieferte in 12 Theilen Chloroform aufgelöst eine viel weniger konsistente Flüssigkeit als solche Gutta-Percha, die mit Aether nicht behandelt war.

(Polyt. Centralhalle.)

Die chemische Analyse des Anakahuiteholzes. *)

Von Dr. O. A. Ziurek.

Das zur Untersuchung verwendete Holz hatte ich durch Vermittelung der Königl. Charité-Direktion erhalten. Es war ein Theil der Sendung, welche dem Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten direkt aus Tampico zugekommen war und konnte daher hinsichtlich seiner Originalität kein Zweifel obwalten.

Für die Untersuchung wurde das Holz von der Rinden- und Bast-Schicht befreit. In präliminaren Einzeluntersuchungen wurden die vorhandenen Be-

standtheile ermittelt. Als solche erwiesen sich: Gerbsäure, bitterer Extractivstoff, Gummi, Harz, Gallussäure und Holzfaser. Glycoside, indifferente krystallisirbare Körper, Alkaloide, Chromogene oder Farbstoffe, amidartige Körper und ätherische Oele waren nicht vorhanden.

In einer besonderen Untersuchung wurde der Wassergehalt des Holzes bestimmt. Er betrug 14,31 Proc.

Für die quantitative Untersuchung wurde das zerschnittene Holz der Reihe nach mit Aether, wasserhaltigem Aether, Alkohol, Wasser von + 40° C. und mit kochendem Wasser je bis zur Erschöpfung behandelt, die Auszüge abgedampft und die genannten Stoffe isolirt.

1000 Gramm Anakahuiteholz ergaben:
durch Auszug
vermittelt Aether insgesamt 5,12 Grm.

	Alkohol	41,34	
"	Wasser	52,00	"

Das erschöpfte vollständig ausgetrocknete Holz wog . . . 758,34 "

1000 Grm. Anakahuiteholz enthalten:

Harz	5,01	Grm.
Gummi	16,93	"
Gallussäure	3,11	"
Gerbsäure	52,34	"
Bitteren Extractivstoff	21,17	"
Holzfaser	758,34	"
Wasser (und Verlust)	143,10	"

1000 Grm. Anakahuiteholz gaben
18,05 Grm. Asche. Diese bestand aus:

Chlornatrium	0,92	Proc.
Schwefelsaurem Kali	2,02	"
Kohlensaurer Kalkerde	88,50	"
" Bittererde	2,71	"
Eisenoxyd mit Spuren von		
Phosphorsäure	3,02	"
Kieselsäure	2,04	"

(Preuss. Medicinal-Zeitung.)

Technische Notizen.

Neue Gesundheitschokolade.

In einem Berichte der Königl. Belgischen Kommission für Prämiirung der Entdeckung einer zur Nahrung nicht dienlichen, die verschiedenen Stärkesorten in ihrer technischen Verwendung ersetzenden Substanz findet man, nach dem „Würtemberg. Gewerbeblatt“, die interessante Mittheilung, dass schon seit längerer Zeit Kartoffelschalen in

grossen Fabriken angesammelt werden, um, gehörig gedörst und mit einer genügenden Portion Zucker, Hammelfett und einem Minimum Kakao vermischt, zu Chokolade verarbeitet werden, welches Produkt sodann in glänzender Umhüllung unverschämter Weise unter dem Namen „Gesundheitschokolade“ in den Handel gebracht wird.

(Sächs. Industrie-Zeitung.)

Loth für Aluminium.

Mourey hat auf diejenigen Hindernisse, welche der Aluminium-Industrie bisher in Bezug auf das Löthen entgegenstanden, mit grosser Ausdauer und nach vielfachen Versuchen beseitigt. Um eine gute, dauerhafte Löthung des Aluminiums zu bewerkstelligen, bedarf man zweier Gattungen Lothe, nämlich eine härtere und eine weichere. Die weichere verwendet man zur Appretur der zusammenzulöthenden Metallstücke oder Flächen, die zweite, die härtere, aber zur eigentlichen Löthung. *Mourey* hat zu diesem Zwecke fünf verschiedene Lothe gefunden, die folgende Verhältnisse haben:

No. 1.	80 Gew.-Th.	Zink,
	20	Aluminium,
No. 2.	85	Zink,
	15	Aluminium,
No. 3.	88	Zink,
	12	Aluminium,
No. 4.	92	Zink,
	8	Aluminium,
No. 5.	94	Zink,
	6	Aluminium.

Das Schmelzen des Lothes wird, wie oben angegeben, vorgenommen, indem zuerst das Aluminium stückweise in den Tiegel gebracht und dann das Zink, das man vor Verflüchtigung hüten muss, zugesetzt wird. Um das Verflüchtigen und das Oxydiren des Zinks zu ver-

hindern, setzt man zuletzt ein Stück Unschlitt hinzu. Beim Zusammenlöthen zweier Theile rauht man erst die betreffenden, gut passenden Stellen mit einer feinen Feile etwas auf, legt den Gegenstand auf glühende Holzkohlen und bestreicht die zu löthenden Stellen gleichmässig mittelst einer Geblässpirluslampe und eines kleinen Kolbens aus Aluminium mit dem mittlerweile geschmolzenen Lothe. Nun verbindet man die anzulöthenden und angerauten Stücke mit geglühtem Eisendrath, trägt mittelst eines kleinen Haarpinsels das fein zertheilte Loth auf, legt die Gegenstände wieder auf die glühenden Holzkohlen und lässt die Gebläsflamme darüber streichen, indem man das schmelzende Loth mit dem erwärmten Löthkolben (der nicht aus Eisen oder Kupfer sein darf, weil sich das Loth an diese anlegen würde) gut vertheilt, glättet und in die Fugen verstreicht. *Mourey* schlägt als Mittel zur Erleichterung des Flusses ein Gemisch von 3 Gewichtstheilen Copaviabalsam und 1 Gewichtstheil feinsten venetianischen Terpenthin vor, in welches das Loth jedoch nur eingetaucht werden darf. Beim Löthen lässt man aber die Geblässpirlusflamme nicht länger auf das Loth wirken, als zur Schmelzung unbedingt nöthig ist, sonst wird das Loth durch das Verflüchtigen des Zinks spröde.

(Sächs. Industrie-Zeitung.)

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Was der Apotheker im Handverkauf abgeben darf oder nicht.

(Fortsetzung.)

Die Tabula F trägt einen Kopf, welcher lautet: „sistens medicamina effica et pigmenta, quae praeceptorum §. 6. edicti e Ministerio intimo, die 25. Octbr. 1823 promulgati, ratione habita, ad usum technicum et oeconomicum vendere licet, et a medicaminibus reliquis separanda sunt.“ Die Tafeln C und D bemerken dagegen: „non nisi

singulari venia data venalia“, die Tafel E: „non sine peculiari permissu vendi debent.“

Die Tafel F enthält: Aloë, Extract. Aloës, Kali caust., Lapis caust., Natr. caust., Kalium ferro-cyanat. flav. et rubr., Acet. plumbic., Lithargyrum, Cerussa, Plumb. acet., Bromum, Gutti, Aerugo, Argent. nitr. fus., Jodum, Kalium jodat., Nuces vomic., Cuprum amm. sulph., Sem. Staph. agriae, Bismuth. nitr. praec., Minium, Natrium jodat.,

Rd. Hellebori albi, Phosphorus, Elect. phosphorat., Hydrargyrum, Acid. hydrochlorat., Kali chloric., Oxalium, Acid. nitric., Acid. nitric. fumans, Argent. nitr. cryst., Liq. Stibii chlorati, Stib. sulph. aurant., Cuprum sulphuric., Zinc. sulphuric., Acid. sulphuric., Cinnabaris, Stannum chlorat.; dann noch metallische Farben, welche Plumbum, Cuprum, Hydrarg., Zincum, Arsenicum enthalten, wie Viride montanum, Scheelii, Bremente, Brunswicense, Schweinfurtense; Coerul. minerale; Citrinum Cassellanum, Neapolitanum, Chromii; Album Zinci etc.

Wenn wir den Inhalt dieser Tafel näher betrachten, so stossen wir allerdings im Vergleich zu den Tafeln D und E auf eine Menge unrichtiger Auffassungen und Widersprüche, dennoch ist eine vernünftige Liberalität zu Gunsten der Bedürfnisse des Volkes und damit auch zu Gunsten der pharmaceutischen Praxis gar nicht zu verkennen. Der Autor ging von der wohl zu beachtenden Ansicht aus, dass ein giftiger, ein stark wirkender, ein gefährlicher Stoff durch die Hand des Kunstverständigen mit Vorsicht dem Publikum übergeben, seine richtige Verwendung finden und daher der Gefahr keinen Vorschub leisten wird. Da die Kommission, welche die neue Hessische Pharmakopöe bearbeitet, sich über die Aufnahme dieser Tafeln in die Pharmakopöe geeinigt hatten, so wäre es auch ihre Pflicht gewesen, eine Revision der Tafeln vorzunehmen und den Inhalt derselben mit den Fortschritten der Wissenschaft und den Erfahrungen in Einklang zu bringen. So finden wir Cinnabaris, dieses unschuldige Ding, Album Zinci, Acidum hydrochloratum, Aloë darin, welche gar nichts Gefährliches bieten, neben Phosphorus, Electuarium phosphoratum, Nuces vomicae, Rad. Hellebori albi. Doch es ist damit nichts verdorben, denn der Apotheker verkauft die milderen Mittel dieser Tafel, sobald er von der richtigen Anwendung Einsicht genommen, ohne Weiteres, die stark wirkenden oder gif-

tigen dagegen an glaubwürdige Leute, die ihm bekannt sind oder die ihm eine Bescheinigung der Erlaubniss zum Kauf vorzeigen. Nuces vomicae, Phosphorus und Electuarium phosphoratum hätten unbedingt aus dieser Reihe entfernt werden müssen, denn es sind gefährliche oder tödtliche Substanzen. Rad. Hellebori albi ist dagegen im nordwestlichen Deutschland ein vielgebrauchtes Mittel in der Veterinärpraxis und ein Zusatz zu gewissen Salben gegen Scabies. Welche die Penibilität in Betracht des Verkaufs von Chemikalien und Medikamenten bis zum Aeussersten getrieben wissen möchten, glauben nur, dass der Apotheker in dieser Hinsicht als ein Krämer zu betrachten sei. Diese einseitigen Menschen müssen aber belehrt werden, dass der Apotheker im Allgemeinen in Betreff des Verkaufs starkwirkender Substanzen stets vorsichtig ist und da keine Rücksicht auf einen Geldverdienst nimmt, wo sein Gewissen in Gefahr kommt. Wir könnten Apotheken namhaft machen, in welchen viele Centner Rad. Hellebori albi pulv. im Laufe einiger Decennien detaillirt verkauft sind, ohne dass je eine Vergiftung damit vorgekommen ist. Wir könnten Apotheken nennen, in welchen viele Centner Auripigmentum (zum Rhusma) im Handverkauf ohne Giftschein detaillirt verkauft sind, ohne dass man je von einem Unglück, welches dieses Gift doch herbeiführen kann, gehört hätte. Es sind diese Thatfachen aber sehr erklärlich. Der Apotheker ist daran gewöhnt, die Abgabe solcher giftigen Stoffe nicht eher zu vollziehen, bis er nicht von der beabsichtigten Anwendung derselben Kenntniss erlangt hat. Wir haben Kollegen, welche 20, 30, 40, 50 Jahre lang ihre Pharmacie verwalteten und den Bedürfnissen des Publikums in Betreff des Handverkaufs in jeder Hinsicht willfährig waren, ohne dass ihnen irgend ein sogenanntes Malheur widerfuhr. Allerdings treffen wir auch einmal auf einen Apotheker, welcher in Betreff des Handverkaufs mit

tadelswerthem Leichtsinne handelt, indem er den Handverkauf für eine pharmaceutische Bagatelle hält. Diesem Apotheker entsteht hieraus mitunter eine Verlegenheit. Ein solcher einzelner Fall kann aber vernünftiger Weise nicht als Ausgangspunkt dienen. Uebrigens müssen wir noch auf einen Umstand hinweisen, welcher den Handverkauf von Medikamenten vermehrt. Es giebt einige Aerzte, welche den Apotheker mit neidischen Blicken betrachten, und welche sich entweder in den Glauben an die bekannte Mähr der 99 Procent verbissen haben, oder welche die schon in Kinderfreunden als drückend bezeichneten hohen Apothekerrechnungen kleiner machen wollen, oder welche vielleicht auch die Bequemlichkeit lieben, genug es giebt Aerzte, welche gern auf Zettelchen, die nicht Recepte sind, oder mündlich für ihre Patienten Arzneistoffe aus der Apotheke auf dem Wege des Handverkaufs beziehen lassen. Durch diese Manier, die nichts Verbotwidriges an sich trägt, wird die Volksmedizin nicht gekürzt, sondern vermehrt und gestärkt. Manchmal kommt der Apotheker dadurch in die grösste Verlegenheit, indem er sein Verhältniss zu Arzt und Publikum nicht trüben will. Nach unserer Ansicht will eine solche Verlegenheit nicht viel bedeuten, sobald der Apotheker die Ueberzeugung gewinnt, dass das geforderte Mittel (wie Jodtinktur, essigsaure Eisentropfen, Bleizucker, Quecksilbersalbe, Goldschwefel etc.) seine richtige Verwendung erlangt,

obgleich der offene Verkauf solcher Mittel in vielen Ländern durch Verordnungen beanstandet ist. Wenn wir diesen Passus hier anführen, so wollen wir nur damit darauf hinweisen, dass von derselben Seite, von welcher eine Beschränkung des pharmaceutischen Handverkaufs angestrebt wird, auf einem anderen Wege diesem Handverkauf auch wieder neue Nahrung zugeführt wird, und dass es im Gange der Verhältnisse sich herausstellt, die Grenzen des pharmaceutischen Handverkaufs auf einer liberaleren Basis zu verzeichnen. Warum soll gerade der Apotheker in seinem nothwendigen und nicht zu beseitigenden Handverkauf in einer gewissen Ungewissheit und Beklommenheit leben? warum er tagtäglich in die Verlegenheit gerathen, die über den Unterschied zwischen Rechtthun und Unrechtthun einen zu dichten Schleier zieht? Die Antwort darauf, sie mag ausfallen, wie sie will, könnte immer nur eine hohle, unhaltbare sein. Därum drängt sich das Verlangen der Apotheker nach einem klaren und freien Princip für sein Verhalten im Handverkauf mächtig hervor. Wir halten ein solches Verlangen für gerechtfertigt, denn der Apothekerstand ist längst den Kinderschuhen entwachsen. Ist in ihm auch nicht immer die spezielle Wissenschaft heimisch, so leitet ihn dennoch, was höher anzuschlagen ist, eine gewohnte Praxis und die angelernte Vorsicht.

(Schluss folgt.)

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Die Apothekerwittwe Ernst (Stallschreiberstrasse No. 38, drei Treppen) mit ihrer Familie befindet sich theils durch Krankheitsfälle, theils durch Entbehrungen, welche die Armuth in einem harten Winter mit sich bringt, in einer erbarmungswürdigen Lage. Sollte der eine oder der andere unserer Kollegen die Noth der gedachten Wittve durch Gaben der Barmherzigkeit lindern wollen, so sind die Unterzeichneten bereit, dieselben zu übermitteln.

Selle,
Köpnickerstr. 126.

Dr. Hager,
Marienstr. 2.

Ein sehr gut empfohlener junger Pharmaceut sucht zum 1. April eine Gehülfsstelle in einer grösseren Stadt Süddeutschlands. Näheres theilt mit

Dr. Hager.

Zum 1. April ist in meiner Apotheke die Defektarstelle vakant.

Angermünde.

C. H. Bolle.

Ein 2 Jahr konditionirender, sehr gut empfohlener Pharmaceut sucht zum 1. April eine Stelle in Berlin. Näheres ertheilt Hr. Dr. Bolze, Adalbertsstr. 56.

In Demmin ist zum 1. April eine Gehülfenstelle zu besetzen. Man wende sich an Herrn Apoth. Scheel in Greifenberg in Pommern.

Ein gut empfohlener junger Pharmaceut sucht sofort eine Stellung als Gehülfe. Dr. Hager.

Zum 1. April c. suche ich für meine Apotheke einen gut empfohlenen Gehülfen bei 130 Thlr. Gehalt.

Röbel in Mecklenburg. **A. Schlosser.**

Eine gute Recepturstelle in einem der bedeutendsten Medicinal-Geschäfte Pommerns ist bei 180 Thlr. Gehalt zum 1. April c. anderweitig zu besetzen. Examinierte Gehülfen wollen sich dieserhalb unter Beifügung der Kopien ihrer Atteste bei mir melden.

J. D. Riedel in Berlin.

Meine Defekture ist zum 1. April c. vakant. Praktisch tüchtig ausgebildete jüngere Fachgenossen, die sich mit Liebe zur Sache in ähnlichen Verhältnissen bewegt und Lust haben in Grossen zu arbeiten, wollen sich dieserhalb brieflich oder persönlich unter Beibringung der Kopien ihrer Atteste bei mir melden.

J. D. Riedel in Berlin.

Vakanzen für Apotheker-Gehülfen:

1. Für die **Receptor** zum 1. April bei L. Sievers in Neubuckow (Mecklenb.).
2. Die **zweite Gehülfenstelle** bei Dr. Haidler in Stuttgart.
3. Für einen gewandten **Receptor**, welcher der plattdeutschen Sprache vollständig gewachsen ist. Gehalt 160 bis 180 Thlr. Offerten mit vollständigem curriculum vitae pharmac. bei B. Sandrock in Schwerin (Mecklenb.).
4. Die **zweite Receptorstelle** bei F. Oswald in Oels. Geh. 120 Thlr. u. 4 Frd'or. Weihn.
5. Bei R. Caanitz in Vetschau (Nied-Laus.). Gehalt 130 Thlr. u. 2 Frd'or. Weihn.
6. Bei C. F. Krause in Königshütte O. S.
7. Bei C. Pentz in Lesum bei Bremen.
8. Für Rec. und Handv. zum 1. Febr. Gehalt 150 Thlr. und 3 Frd'or. Weihn., und für Aushülfe in der Rec. und Def. z. 1. April. Gehalt 120 Thlr. u. 2 Frd'or. Weihn. Beide bei J. Scharlock in Graudenz.
9. Bei F. W. Paltzow in Solingen.
10. Bei Pietrusky in Markt Bohrau, Kreis Strehlen. 120 Thlr. excl. Weihn.
11. Bei Wollmann in Loslau.
12. Bei Th. Czerwenka in Lauban, sofort.
13. Bei C. Windkorn in Boitzenburg a. E. 130 bis 150 Thlr.
14. Bei Schultz in Lübeck.
15. Bei Haack in Gross-Strelitz Ob.-Schl.
16. Bei C. Feldhauss in Altena (Westphal.). 150 Thlr.
17. Für einen Rec., Geh. 140 Thlr. u. 3 Frd'or. Weihn., sofort bei A. Kolodzieyski in Lauenburg i. P.

18. Bei A. Comnick in Langenbielau.

19. Bei A. Knigge in Tiegenhof bei Danzig.

20. Bei C. v. d. Lippe in Danzig d. Def. sogleich oder z. 1. Febr., und Rec. z. 1. April.

21. Für Def. bei E. H. Schmidt in Heilsberg. 130 Thlr.

22. Bei Harnisch in Ronsdorf bei Elberfeld. 150 Thlr.

23. Bei H. Holz in Rastenburg.

24. Für Rec. bei R. Schliwa in Festung Cosel. 140 Thlr.

25. Bei Dr. Aschoff in Bielefeld. 150 Thlr.

26. Zweite Rec. bei G. Steltzner in Frankfurt a. O.

27. Für Rec. bei Forke in Wernigerode (Harz).

28. Bei W. Borée in Elbingerode am Harz. 160 bis 200 Thlr.

29. Bei C. A. Noack in Oderberg i. M. Geh. 130 Thlr. u. 2 Frd'or. Weihn.

30. Bei M. Matthesius in Festenberg sogl.

31. Beim Hofapotheker v. Lengerken in Ballenstedt a. H.

32. Bei C. Trommsdorf in Cölleda.

33. Die Rec. u. Def. bei A. Knispel in Haynau i. Sch.

34. Die Rec. bei Wesener in Dorsten.

35. Bei G. Mohrstedt in Zörbig bei Halle. 120 Thlr.

36. Für Rec. bei Voigt in Wolmirstedt. 140 Thlr.

37. Bei A. Danner in Wesel.

38. Für Rec. bei F. Suffert in Danzig.

39. Für Rec. bei H. Branig in Zerbst. Geh. 120 Thlr. u. 2 Frd'or. Weihnachten.

40. Die Rec. bei Cochler in Tarnowitz.

41. Bei Wahl in Dintenheim a. d. Iller. Zum 1. April.

42. Für einen jungen soliden sächs. Gehülfen zum 1. April bei J. Hartz in Burg per Wilster i. Holstein. 144 Thlr. excl. Weihn.

43. Bei Winter in Tübingen (Würtemb.).

44. Beim Hofapotheker Werner in Hechingen (Hohenzollern).

45. Bei Dr. Vorwerk in Speyer.

46. Bei G. Grüne in Zwickau (sächs. Erzgeb.).

47. Für einen Receptor z. 1. April b. Th. Leiblin in Kamenz in der sächs. Oberlausitz. (Retemeyer's Vakanzen-Liste.)

Eine rentable Stadtapotheke in Süd- oder Nord-Deutschland wird zu kaufen gesucht. Nachricht ertheilt auf Franko-Offerten **A. Grote**. Wallhalben bei Zweibrücken, Rheinpfalz.

Da ich wieder eine Parthie

Anakahuiteholz,

welche etwas billiger einsteht, empfangen habe, so ermässige ich den Preis desselben von heute ab auf 1½ Thlr. per H.

Berlin, den 9. Januar 1861.

Theodor Teichgräber.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marlen-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 30.

Berlin, 24. Januar 1861.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Chemische Analyse durch Spektralbeobachtungen. — Zur Kenntniss des Glycerins. — Ueber das Oidium aurantiacum oder den rothen Schimmel des Brodes. — Ueber Verwandlung der Stärke in Traubenzucker und Dextrin. — Ueber Generatio spontanea. — Sarepta-Senfmehl. — Ueber die Benutzung der Schwefelsäure des Gypses. — Strychninhaltiges Santonin. — **Technische Notizen:** Neues Verfahren zur Reproduction von Stahl- und Kupferstichen. — Unterscheidung der Indigolösung von der des Berlinerblau. — **Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie:** Was der Apotheker im Handverkauf abgeben darf oder nicht. (Schluss.) — **Offene Korrespondenz.** — **Amtliche Verordnungen etc.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

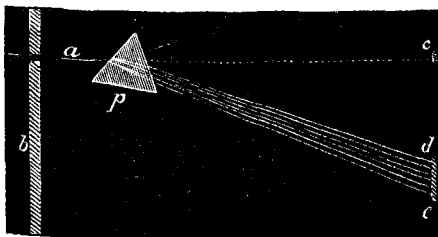
Chemische Analyse durch Spektralbeobachtungen.

Spektralanalyse.

Wie bekannt wird ein Strahl weissen Lichtes durch Brechung in Farben zerlegt. Wenn man daher einen Streif Sonnenlicht *a* durch eine kleine Oeffnung eines Fensterladens *b* in ein finsternes Zimmer fallen lässt und diesen Lichtstreif durch ein Prisma *p* ablenkt, beobachtet man in Stelle eines hellen

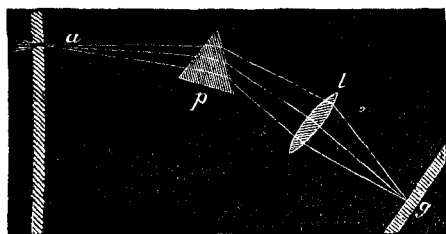
Fleckes, welchen der direkte Sonnenstrahl auf einer weissen entgegenstehenden Wand (bei *c*) eigentlich erzeugen müsste, ein längliches Spektrum oder Farbenbild zwischen *d* und *e*, an welchem man die Farbentöne Roth, Orange, Gelb, Grün, Blau, Indigo und Violett unterscheidet. Daraus schliessen wir, dass das weisse Licht aus farbigen Strahlen besteht und eben wegen verschiedener Brechbarkeit derselben durch das Prisma ungleich abgelenkt werden. Die Richtigkeit dieser Ansicht ergibt sich daraus, dass man bei der Vereinigung der Farbenstrahlen durch eine Glaslinse wieder einen weissen Lichtfleck erhält.

Ferner ist bekannt, dass viele Substanzen in eine wenig leuchtende Flamme (z. B. Weingeistflamme) gehalten, dieselbe färben. Kali färbt die Flamme violett, Natron gelb, Kalkerde gelbroth,



Baryt gelb, Strontian karminroth. Es ist natürlich, dass, wenn das Licht einer so gefärbten Flamme in der oben angegebenen Weise durch ein Prisma abgelenkt wird, ein Spektrum mit abweichender Färbung oder in anderer Farbenweise entsteht, dadurch werden aber auch sichere Unterscheidungsmerkmale und Erkennungsmerkmale der Körper, welche die Flamme färben, an die Hand gegeben.

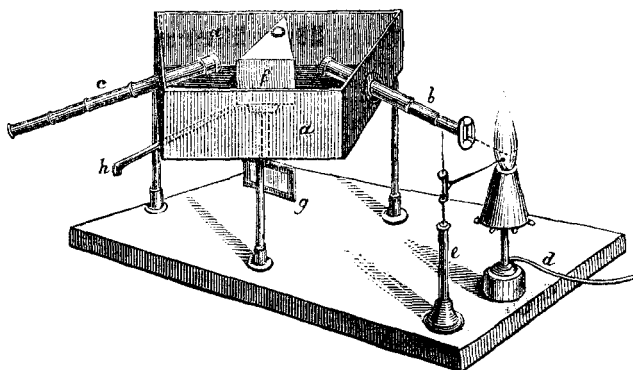
In dem oben erwähnten Spektrum sind in Folge des unvollständigen Parallelismus der Strahlen, so wie der Ausdehnung des auf das Prisma fallenden Strahlenbüschels, die Farben nicht scharf genug abgesondert, sie decken sich zum Theil und sind desshalb unrein. Lässt man dagegen das durch ein Prisma abgelenkte Licht auf eine



achromatische Linse l von gewisser Brennweite fallen, so erhält man auf der Wand g das Spektrum mit reineren homogenen Farben nebeneinander, nur ist die Farbenreihe durch jene bekannten, genau bestimmten, von Wollaston zuerst entdeckten, *Fraunhofer'schen* dunklen Linien vielfach durchbrochen.

Wir schickten diese physikalischen Notizen voran, um dem Leser die von *G. Kirchhof* und *R. Bunsen* gemachte Entdeckung, die qualitative chemische Analyse durch Spektralbeobachtungen, welche für Chemie und Naturwissenschaft von den grössten Folgen sein wird, verständlicher zu machen.

Kirchhoff's und *R. Bunsen's* Entdeckung findet sich in *Poggendorf's* Ann. d. Phys. u. Chem. CX., 161. beschrieben und erläutert. Manche Substanzen haben die Eigenschaft, in eine Flamme gebracht



in dem Spektrum derselben gewisse helle, zu den *Fraunhofer'schen* Linien sich in bestimmter Lage befindende oder den *Fraunhofer'schen* Linien vergleichbare Linien hervortreten zu lassen. Diese hellen Linien zeigen sich um so deutlicher, je höher die Temperatur und je geringer die eigene Leuchtkraft der Flamme ist. Die beiden Gelehrten wendeten daher zu ihren Versuchen auch die von *Bunsen* konstruirte Gaslampe an. Der Apparat, den sie sich zur Beobachtung des Spektrum bedienten, ist zusammengesetzt aus einem innen geschwärzten, oben dicht geschlossenen Kasten a . (Zur Verständlichkeit ist in beistehender Figur der Deckel des Kastens weggelassen). Der Kasten hat die Gestalt eines Trapez und ruht auf 3 Füßen. Die beiden schiefen Seitenwände des Kastens bilden einen Winkel von etwa 58° mit einander und tragen die beiden kleinen Fernröhre b und c . Die Okularlinsen des Fernrohrs b sind beseitigt, aber durch eine Platte ersetzt, in welcher ein von zwei Messingschneiden gebildeter Spalt sich befindet, der in den Brennpunkt der Objektivlinse gestellt ist. Vor dem

Spalt steht die Lampe *d* so, dass der Saum ihrer Flamme von der Axe des Rohres *b* getroffen wird. Etwas unterhalb der Stelle, wo die Axe den Saum trifft, läuft in denselben das zu einem kleinen Ohr gebogene Ende eines sehr feinen Platindrathes, der von dem Träger *e* gehalten wird. Diesem Ohr ist eine Perle der zu untersuchenden entwässerten Substanz angeschmolzen. Zwischen den Objektiven der Fernröhre *b* und *c* steht ein Hohlprisma *f* von 60° brechendem Winkel, mit Schwefelkohlenstoff angefüllt. Das Prisma ruht auf einer Messingplatte, die um eine vertikale Axe drehbar ist. Am untern Ende der Axe ist der Spiegel *g* und darüber der Arm *h*, der als Handhabe dient, um das Prisma und den Spiegel zu drehen. Gegen den Spiegel ist ein kleines (in der Figur nicht verzeichnetes) Fernrohr gerichtet, welches dem hindurchblickenden Auge das Spiegelbild einer horizontalen Skale, welche in einer geringen Entfernung aufgestellt ist, zeigt. Durch Drehung des Prismas kann man das ganze Spektrum der Flamme bei dem Vertikalfaden des Fernrohrs *c* vorbeiführen und jede Stelle des Spektrums mit diesem Faden zur Deckung bringen. Ist das Spektrum sehr lichtschwach, so wird der Faden des Fernrohrs *c* beleuchtet mit Hülfe einer Linse, die einen Theil der von einer Lampe ausgehenden Strahlen durch eine kleine Öffnung wirft, die in der Okularröhre des Fernrohrs *c* seitlich angebracht ist.

Zuvörderst wendeten die genannten Gelehrten die reinen Chlorverbindungen von Kalium, Natrium, Lithium, Strontium, Calcium und Baryum an und verglichen die damit erhaltenen Spektren mit denen von Bromiden, Jodiden, Oxydhydraten, schwefelsauren und kohlensauren Salzen jener Metalle, gebracht in Flammen des Schwefelkohlenstoffs, Weingeistes, Kohlenoxydgases, Wasserstoffs, sowie in die Knallgasflamme und in die nicht leuchtende Flamme des Leuchtgases. Sie fanden, dass die Ver-

schiedenheit der chemischen Verbindung jener Metalle und die Mannigfaltigkeit der chemischen Processe in den einzelnen Flammen, auch selbst der grosse Temperaturunterschied dieser letzteren keinen Einfluss auf die Lage der den einzelnen Metallen entsprechenden Spektrallinien ausübt. Es zeigte sich aber, dass eine Metallverbindung in einer Flamme ein um so intensiveres Spektrum giebt, je höher die Temperatur derselben ist, so wie dass die flüchtigere Metallverbindung auch eine grössere Lichtstärke entwickelt.

Es wurden auch Vergleichen mit Spektren, welche ein elektrischer Funken gewährt, der zwischen Elektroden aus jenen Metallen bestehend überspringt, gehalten, und die beiden Gelehrten gewannen die Ueberzeugung, dass jedes der oben genannten Metalle immer dieselben hellen Linien in dem Spektrum hervortreten lässt, und dass diese hellen Linien als sichere Kennzeichen der Anwesenheit der betreffenden Metalle zu betrachten sind, auch als chemischanalytische Reaktionsmittel gelten können.

Von allen Spektralreaktionen ist die des Natriums am empfindlichsten. Das Natriumspektrum zeigt eine einzige gelbe scharf begrenzte helle Linie.



Ein Beweis für die grosse Empfindlichkeit dieser Reaktionsweise ergab sich aus folgendem Versuche. Es wurden in einer vom Standpunkte des Apparates möglichst entlegenen Ecke des Beobachtungszimmers von ungefähr 60 K.-Meter Rauminhalt 3 Milligramm chloresaurer Natron mit Milchzucker verpufft, während man die nicht leuchtende Flamme vor dem Spalt beobachtete. Schon nach wenigen Minuten gab die allmählig sich pfahlgelblich färbende Flamme eine starke Natriumlinie, welche erst nach 10 Minuten wieder völlig verschwand. Aus dem Gewichte des

verpufften Natronsalzes und der im Zimmer vorhandenen Luft lässt sich berechnen, dass in einem Gewichttheile der letzteren nicht einmal $\frac{1}{20000000}$ Gewichtstheil Natronrauch suspendirt war. Da sich die Reaktion während einer Sekunde bequem beobachten lässt, von der Flamme aber nur 50 K.-Centim. Luft, welche weniger als $\frac{1}{20000000}$ Natronsalz enthält, während dieser Zeit verzehrt werden, so ergibt sich, dass das Auge noch weniger als $\frac{1}{30000000}$ Milligramm Natronsalz deutlich zu erkennen vermag.

Bei einer solchen Empfindlichkeit der Reaktion, bemerken die beiden Gelehrten, wird es begreiflich, dass nur selten in glühender atmosphärischer Luft eine deutliche Natronreaktion fehlt. Die Erde ist auf mehr als $\frac{2}{3}$ ihrer Oberfläche mit einer Kochsalzlösung bedeckt, welche von den zu Schaumfällen sich überstürzenden Meereswogen unaufhörlich in Wasserstaub verwandelt wird. Die Meereswassertropfchen, welche auf diese Art in die Atmosphäre gelangen, verdunsten und hinterlassen kochsalzhaltige Sonnenstäubchen, die zwar einen der Grösse nach wechselnden, aber wie es scheint, nur selten fehlenden Gemengtheil der Atmosphäre ausmachen, und die vielleicht dazu bestimmt sind, den kleinen Organismen die Salze zuzuführen, welche die grösseren Pflanzen und Thiere dem Boden entnehmen. Dieser durch Spektralanalyse leicht erweisliche Kochsalzgehalt der Luft verdient noch in einer anderen Hinsicht Beachtung. Wenn es nämlich, wie man kaum bezweifeln kann, katalytische Einflüsse sind, welche die miasmatische Verbreitung der Krankheiten vermitteln, so möchte eine antiseptisch wirkende Substanz, wie das Kochsalz, selbst in verschwindend kleiner Menge wohl kaum ohne wesentlichen Einfluss auf solche Vorgänge in der Luft sein können. Aus täglich längere Zeit fortgesetzten Spektralbeobachtungen wird sich leicht erkennen lassen, ob mit der Intensitäts-

änderung jener gelben Spektrallinie das Erscheinen und die Verbreitungsrichtung endemischer Krankheiten in irgend einem Zusammenhang steht. Diese unerhörte Empfindlichkeit der Natronreaktion ist auch der Grund, warum alle der Luft ausgesetzten Substanzen in der Flamme die Natronlinie zeigen. Selbst der Staub, herrührend vom Abklopfen eines Buches in dem Zimmer genügt trotz der Entfernung von mehreren Schritten, das heftigste Aufblitzen der gelben Natriumlinie zu bewirken.

Der glühend leuchtende Dampf der Lithiumverbindungen giebt zwei scharf begrenzte Linien, eine gelbe sehr schwache und eine rothe glänzende Linie.



Aus den Versuchen lässt sich folgern, dass Lithium eine grössere Verbreitung in der Natur hat, als man bis daher glaubte. Die Kaliumflamme giebt ein sehr ausgedehntes kontinuierliches Spektrum mit zwei charakteristischen Linien, einer blauen und rothen. Das Strontianspektrum zeigt mehrere rothe, eine orange und eine blaue, das Kalkspektrum eine grüne und eine orangefarbene und das Barytspektrum zeichnet sich dagegen durch zwei grüne Linien aus, ist aber das verwickeltste unter den erwähnten Spektren.

Zur Kenntniss des Glycerins.

Das polytechnische Centralblatt enthält folgenden von A. W. Hofmann in London verfassten Artikel über Glycerin:

„Ehe die schönen Untersuchungen der letzten Jahre, unter denen die des Chemikers Berthelot obenan stehen, die Natur dieses merkwürdigen Körpers festgestellt hatten, ist man vielfach der Ansicht gewesen, dass das Glycerin der verschiedenen in der Natur vorkommenden Fette nicht immer derselbe Körper

sei. Diese Ansicht hat durch die Versuche von *Wurtz* neuen Boden gewonnen, welche es in der That wahrscheinlich gemacht haben, dass das Glycerin wie der Alkohol der Typus einer homologen Reihe ist.

Als Beitrag zur Beleuchtung dieser Frage mag der folgende Versuch flüchtige Erwähnung finden, zunächst veranlasst durch eine Unterredung mit Herrn *George Fergusson Wilson*, dem technischen Direktor des grossen Etablissements für die Verarbeitung fester Körper, welches unter dem Namen *Prices Patent Candle Company* allbekannt ist. In dieser Fabrik werden wöchentlich viele Centner Glycerin, ganz einfach durch Wasserdampfverseifung, aus den verschiedenen Fetten abgeschieden. *Wilson* hat sich mit Vorliebe mit der Reindarstellung des Glycerins beschäftigt und über diesen Körper eine Summe praktischer Erfahrungen gesammelt, wie sie sich so leicht nicht wieder vereint finden dürften. Auf die Frage des Verf., ob es verschiedene Glycerine gebe, äusserte *Wilson*, dass seiner Ansicht nach sämtliche fette Körper, mit denen er gearbeitet, dasselbe Glycerin enthalten, mit Ausnahme des Cocosnussöls, in welchem sich möglicherweise eine andere Substanz finden könne, insofern, als der aus diesem Oel bereitete glycerinartige Körper stets ein abweichendes Verhalten zeige. Da sich diese Frage leicht durch den Versuch entscheiden liess, so sendete *Wilson* dem Verf. eine beträchtliche Menge Cocosnussöl-Glycerin. Bei der Vergleichung der wesentlichen Charaktere wurde derselbe trotz hartnäckig anhängenden Farbstoffs und eigenthümlichen Geruchs indessen von der Identität desselben mit dem gewöhnlichen Glycerin bald überzeugt. Um aber jeden Zweifel zu beseitigen, verwandelte er das Cocosnussöl-Glycerin mittelst Jodphosphor in Jodallyl, dessen Natur durch die Ermittlung des Siedepunktes und durch die Umwandlung in Allyloxalat und endlich in

Allylalkohol befriedigend festgestellt wurde. Nach diesem Versuche scheint die angeregte Frage, so weit sie Cocosnussöl betrifft, erledigt.“

(Sächs. Industrie-Zeitung.)

Ueber das *Oidium aurantiacum* oder den rothen Schimmel des Brodes.

Schon vor 20 Jahren wurden in Frankreich die Aufsichtsbehörden über die Armeelieferungen u. s. w. durch die Erscheinung einer Art Giftpilzes auf dem Brode erschreckt, der bisher unbekannt war und dem man den Namen *Oidium aurantiacum* gegeben hat. Er schien noch gefährlichere Folgen zu bringen als die Krankheit des Weinstockes und der Kartoffeln.

Namentlich im Jahre 1843 erschien dieser Pilz auf dem für den Militairbedarf bereiteten Brode.

In Folge der von verschiedenen Kommissionen angestellten gründlichen Forschungen wurde die Erscheinung des Pilzes der schlechten Beschaffenheit gewisser Getreidesorten zugeschrieben, welche in einer besonderen, ihrer Veranlassung nach noch unbekannten Ausartung des Kornes, ähnlich der Traubenkrankheit, ihren Grund habe. Das von diesem Getreide herrührende Mehl sollte schon die Keime des *Oidium* enthalten, welche selbst der Temperatur des Backofens widerstehen könnten.

Hr. *Besnou*, Apotheker in Cherbourg, schliesst dagegen aus seinen Versuchen folgendes:

1) das *Oidium aurantiacum* stammt weder aus dem Korn, noch aus der Hefe, sondern ist ein Produkt der Veränderung des Brodes selbst;

2) die Umstände, denen man die Entwicklung des *Oidium* zuzuschreiben hat, sind: Wasserüberschuss im Brod, schlechte Gährung, zu rasches Backen, kurz eine schlechte Fabrikation, welche das Gewicht des Brodes durch Wasser zu erhöhen strebt;

3) jedes stark befeuchtete Brod kann zur Entstehung des *Oidium* Anlass geben.

Die Versuche *Besnou's*, welche diese Schlüsse ergeben, sind sehr zahlreich und mannigfaltig. Sie sind um so wichtiger, als durch sie die Ansicht widerlegt wird, dass das *Oidium* ein nicht immer zu vermeidendes Uebel sei, indem dasselbe vielmehr jetzt als das Produkt einer wirklichen Brodverfälschung zu betrachten ist.

(*Bulletin de la Société d'Encouragement.* —
Dingler's polyt. Journ.)

Ueber Verwandlung der Stärke in Traubenzucker und Dextrin.

Von *F. Musculus*.

Indem *M.* die Ansicht ausspricht, dass die Bildung von Traubenzucker und Dextrin aus der Stärke eher das Resultat einer Zersetzung als einer Wasseraufnahme sei, stützt er sich auf folgende Gründe:

1) Die *Diastas* hat keine Wirkung auf Dextrin. Digerirt man *Diastaslösung* und Stärke bei 70 — 75° so wächst die Menge des gebildeten Zuckers bis Jod keine blaue oder rothe Färbung mehr erzeugt; die Reaktion steht alsdann still, obgleich noch viel Dextrin vorhanden ist. Man kann dies leicht dadurch darthun, dass man die Flüssigkeit mit einem Hunderttheil Schwefelsäure kocht.

Setzt man nochmals eine gleiche Menge Stärke zu, so tritt eine neue Umwandlung ein, bis Jod das Verschwinden aller Stärke anzeigt, und man findet, dass die Menge des gebildeten Zuckers nun das Doppelte beträgt.

2) Der Zucker und das Dextrin erscheinen immer zu gleicher Zeit und stehen immer in demselben Verhältniss.

3) Verdünnte Schwefelsäure wirkte im Anfang wie *Diastas*, sie unterscheidet sich jedoch dadurch, dass ihre Wirkung nach dem Verschwinden der Stärke, wenn auch schwach, fort dauerte.

4) Das gleichzeitige Erscheinen des Dextrins und des Zuckers zeigt sich bei Anwendung von Schwefelsäure wie bei der von *Diastas*, und das Verhältniss

beider ist dasselbe. Bei diesem Versuch ist die gelöste Stärke durch Alkohol zu fällen.

Aus diesem Verhalten ergeben sich einige praktische Anwendungen:

Bei der Fabrikation des Traubenzuckers muss zuletzt eine höhere Temperatur angewendet werden, indem man die Gefässe verschliesst.

Der grosse Widerstand, welchen das Dextrin der Wirkung der Schwefelsäure darbietet, liefert ein Mittel, um Rohrzucker und Dextrin zu titriren; es reicht hin, einige Minuten zu kochen, um den Zucker so zu modificiren, dass er auf weinsaures Kupferkali reagirt. Das Dextrin erleidet dabei keine Veränderung.

Bei Bereitung der Bierwürze gehen $\frac{2}{3}$ der Stärke in Dextrin über; der enorme Aufwand von Gerste zur Erzeugung eines alkoholarmen Getränkes findet hierin seine Erklärung.

Bei der Fabrikation des Kornbranntweins, wo der Zucker durch gekeimte Gerste erzeugt wird, gehen $\frac{2}{3}$ unwiederbringlich verloren.

Unterbricht man die Reaktion ehe sie beendigt ist und filtrirt von der Stärke ab, so enthält das Filtrat nur Dextrin und Traubenzucker, welche sich mit Jod nicht mehr blau färben. Um die Quantität der beiden letzteren Körper zu bestimmen, wendet *M.* das weinsaure Kupferkali an, nach der Bestimmung wird $\frac{1}{100}$ Schwefelsäure zugefügt und die Flüssigkeit in einem wohl verschlossenen dickwandigen Glas mehrere Stunden auf 108° erhitzt. Die Reaktion ist beendigt, wenn die Menge des Zuckers sich nicht mehr vermehrt. Sie beträgt nun das Dreifache der vorhergehenden Menge. Es sind daher in der Mischung 1 Aeq. Zucker auf 2 Aeq. Dextrin enthalten. Dieses Verhältniss bleibt zu allen Zeiten der Wirkung der *Diastas* dasselbe.

J. S.

(*Zeitschrift f. Chem. u. Pharm.*)

Ueber *Generatio spontanea*.

Von *Pasteur*.

Eine Anzahl von Kolben von 250 C. C. Inhalt wurde zum Drittel mit Lösungen von fäulnissfähigen Substanzen gefüllt, die Flüssigkeit eines jeden Kolbens zum Kochen erhitzt und der ausgezogene Hals des Kolbens während des Kochens zugeschmolzen. An bestimmten Orten wurden die Spitzen der Kolben geöffnet, die Luft strömte mit Gewalt hinein, begleitet von atmosphärischem Staub; die Spitzen wurden nun sogleich wieder verschlossen und die Kolben einer Temperatur von 25° bis 30° ausgesetzt.

Die Entstehung organisirter Wesen in diesen Flüssigkeiten ist sehr mannigfaltig, oft mannigfaltiger als an der freien Luft, namentlich in Beziehung auf Mucedineen und Forulaceen, oft aber bleibt sie ganz aus und die Flüssigkeiten erhalten sich auf unbestimmte Zeit. Die Luft ist demnach nicht continuirlich mit Keimen gefüllt, sie enthält hier mehr, dort weniger, zuweilen keine. Der Regen vermindert sie, eine Reihe von schönen Sommertagen vermehrt sie beträchtlich. Die in den tiefen Kellern des Pariser Observatoriums geschöpfte Luft, aus der sich in der völligen Ruhe alle Keime absetzen konnten, zeigte sich sehr unwirksam und würde sich wahrscheinlich ebenso unwirksam zeigen als geglühte Luft, wenn nicht etwas von dem abgesetzten Staub durch den Experimentator selbst in die Höhe getrieben worden wäre.

Warum bildet sich nun bei dem *Gay-Lassac*'schen Versuch mit Traubensaft durch Einführung einer sehr kleinen Menge Luft Hefe; und warum sieht man bei ähnlichen Versuchen mit verschiedenen Infusionen diese sich nach Einführung von Minimalmengen von Luft, sogar geglüht oder künstlicher Luft verändern? Einfach weil das Quecksilber eine Fülle von Keimen enthält. Eine Quecksilberkugel von der Grösse einer Erbse, in einer vorher geglühten Atmosphäre aus einer Wanne

geschöpft, in eine veränderliche Flüssigkeit gebracht, giebt nach zwei Tagen eine Mannigfaltigkeit von Produkten, bleibt aber unter gleichen Umständen unwirksam, wenn das Quecksilber in der Wanne vorher erhitzt worden ist. *J.S.*

(*Compt rend.* — Zeitschr. f. Chem. u. Pharm.)

Sarepta-Senfmehl.

(Russisches Senfmehl.)

Diese bis jetzt bei uns in Deutschland noch wenig gekannte Senfmehlsorte (von einer neuen Senfart, *Sinapis juncea* May, erhalten) empfiehlt sich nicht allein durch Reinheit und Feine, sondern auch wegen ihrer kräftigen und schnell die Haut röthenden Eigenschaft ganz besonders. In Russland hat sich Senfteig aus diesem Senfmehl gefertigt bei der Cholera als ein ganz treffliches Mittel bewährt. Ausserdem liefert sie in beliebiger Weise zu Senf gemacht ein Produkt, welches nach dem Urtheile der Gastronomen sich durch den äusserst angenehmen und pikanten Geschmack sehr empfiehlt und auszeichnet. Auch in dieser Beziehung übertrifft der aus dem Sarepta-Senfmehl bereitete Senf selbst den englischen, und der französische hält mit ihm keinen Vergleich aus.

Da ein Pfund russisches Senfmehl angemacht nahe an vier Pfund Senf liefert, so ist hieraus zu entnehmen, wie gewinnhaft seine Verwendung selbst in den Haushaltungen ist, um so mehr, da man bei dem Genusse eine im Verhältniss weit geringere Menge nöthig hat.

Indem ich dieses Senfmehl, von dem mir allerjüngst eine Parthie durch einen ganz besondern Zufall zu Händen gekommen ist, dem geehrten Publikum, ganz besonders den Herren Apothekern, zur Abnahme und Prüfung bestens empfehle, bemerke ich, dass die Versendung in Porzellankruken zu $\frac{1}{2}$ und 1 Z.-Pfund erfolgt. Durch diese sorgfältige Verpackung kann das Sarepta-Senfmehl jahrelang aufbewahrt werden,

ohne im Geringsten an seiner Güte zu verlieren. (Ist zu bezweifeln. *Hgr.*)

Die gedruckte Anweisung zur Bereitung eines guten Senfes ist ebenfalls beigelegt.

Für die Herren Apotheker bemerke ich noch, dass in mehreren Krankenhäusern Versuche als hautröthendes Mittel mit dieser Senfmehlsorte angestellt wurden und äusserst günstig ausgefallen sind. In diesem Falle wird das Mehl nur einfach mit Wasser zusammengedrückt, um auf der Stelle die kräftigste Wirkung hervorzubringen, die nur immer gewünscht werden kann.

Das im Vorangehenden besprochene Sarepta-Senfmehl ist in der oben bemerkten zweckdienlichen Verpackung zu haben in Anspach bei *Friedrich Bub*, in Baireuth bei *Wilhelm Höflich*, in München bei *J. C. Develey*, in Nürnberg bei *Heinrich Winkler*, in Windsbach bei *T. Emmerich Martius*.

N. S. Jene Herren Apothekenbesitzer, welche Drogen von Nürnberg beziehen, können von dem oben genannten Haus *H. Winkler* jede beliebige Menge, das halbe Pfund zu 31 Kreuzer, das Pfund zu 1 Gulden 2 Kreuzer als Beipackung erhalten.

D. O.

(Neues Jahrb. f. Pharm.)

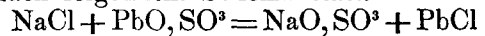
Ueber die Benutzung der Schwefelsäure des Gypses.

Von *A. Marguerite*.

Wird Chlorkalium oder Chlornatrium mit schwefelsaurem Blei in gleichen Aeq. so lange der Rothglühhitze ausgesetzt, bis sich keine Dämpfe von Chlorblei mehr entwickeln, und die geschmolzene Masse in Wasser gelöst, so erhält man ein schwefelsaures Salz in Lösung und einen unbedeutenden Rückstand von schwefelsaurem Blei.

Wird das kondensirte Chlorblei mit in viel Wasser suspendirtem Gyps, Bittersalz oder Meereswasser in Berührung gebracht, welches schwefelsaure Salze gelöst enthält, so erhält man wieder unlösliches schwefelsaures Blei und lös-

liche Chlorüre, welche durch Waschen entfernt werden. Die Umsetzung findet nach folgendem Schema statt.



es bedeutet hier M die Base des löslichen schwefelsauren Salzes. Auch schwefelsaures Eisen und schwefelsaure Thonerde würden sich zu dieser Reaktion eignen. Bei der Umwandlung des Chlorbleis ist der Verlust von Blei durch das Waschwasser sehr gering. Die Wiederherstellung des schwefelsauren Bleis ist, wie man leicht sieht, die Basis der Operation. Der Zug des zu benutzenden Ofens soll daher so eingerichtet werden, dass sich das Chlorblei leicht verflüchtigen und auch leicht wieder kondensiren kann. Der Apparat erhält bei wenig Tiefe eine breite Sohle.

J. S.

(Compt. rend. — Zeitsch. f. Chem. u. Pharm.)

Strychninhaltiges Santonin.

Eine Verfälschung des Santonins mit Strychnin ist schon vor vielen Jahren einige Mal beobachtet worden. Neuerdings erwähnt ein Dr. *Simons* in einer Belgischen medic. Zeitg. ein von einem Droguisten bezogenes Santonin, welches aus 1 Th. Santonin und 5 Th. Strychnin bestand. *Simons* hatte einem 7jährigen Mädchen davon gegeben und es verstarb dieses in wenigen Stunden.

Zur Prüfung des verdächtigen Santonins löst man dieses in reiner concentrirter Schwefelsäure. Reines Santonin giebt damit eine farblose, Strychninhaltiges eine grüngelbliche Lösung. Eine andere Probe ist, das Santonin, welches eine Säure ist und daher auch Santonsäure heisst, in reiner Lösung des kohlensauren Kalis zu lösen. Beigemengtes Strychnin bleibt ungelöst zurück. Das ungelöst gebliebene mit Wasser abgewaschen und getrocknet erzeugt, wenn es wirklich Strychnin ist, mit einigen Tropfen concentrirter Schwefelsäure und dem doppelchromsauren Kali die bekannte violette Färbung. Man löst näm-

[Hierzu eine Beilage.]

lich auf einem weissen Porcellanschälchen die fragliche Substanz in 2 bis 3 Tropfen concentrirter Schwefelsäure, legt ein Stückchen des chromsauren Salzes neben die Lösung und neigt dann das Schälchen so, dass die Säure gegen das Salz fliesst. Bei Gegenwart von Strychnin bilden sich im Augenblicke der Berührung dunkelviolette Streifen, die sich von dem Salz in die Säure verbreiten. Beim Umrühren färbt sich das Ganze violett.

Technische Notizen.

Neues Verfahren zur Reproduktion von Stahl- und Kupferstichen.

In der am 15. Decbr. v. J. vom physikalischen Vereine zu Frankfurt a. M. abgehaltenen Versammlung kam nachstehende wichtige Erfindung des Prof. *Böttger* zum Vortrage, die er zwar schon im Jahre 1848 gemacht, aber bisher Anstand genommen hat, wegen ihrer nöthigen Vervollkommnung zu veröffentlichen: Um einen Kupfer- oder Stahlstich auf chemischem Wege zu reproduciren, lege man ihn in hundertfach mit Wasser verdünnte Schwefelsäure, worin man einige Grane Jodkadmium aufgelöst hat, ein, bringe ihn sodann auf eine Glasplatte, um durch Betupfen mit weissem Fliesspapier alle überschüssige Flüssigkeit von demselben wieder zu entfernen. Ist dies geschehen, so lege man ihn auf ein entsprechend grosses Stück feines Schreibpapier (alle feinen Schreibpapiersorten, insbesondere das Papier der Photographen, sind, nach Professor *Böttger's* Beobachtung, mit wenigen Ausnahmen, statt mit thierischem Leim, mit vegetabilischem Leim, d. h. mit Stärkmehl mehr oder weniger appetirt), schiebe beides zwischen mehrfache Lagen weichen Fliesspapiers und unterwerfe das Ganze dann während einer Zeitdauer von 5—10 Minuten einem starken Drucke in einer gewöhnlichen Briefkopirpresse. In der Kupferdruckfarbe besteht bekanntlich das eigentliche Pigment aus sogenannten Frankfurter Schwarz, während dasselbe in der Buch- und Steindruckfarbe aus

Russ besteht. Ersteres, nämlich das Frankfurter Schwarz, enthält nun, nach *Böttger's* Untersuchung, eine Anzahl erdiger Salze, welche die Eigenschaft haben, unter Mitwirkung oben genannter Schwefelsäure, aus dem Jodkadmium freies Jod auszuscheiden, welches dann im Momente seiner Freiwerdung sich mit dem Stärkmehl im Schreibpapiere zu einem dunkelblauen Körper, der Jodstärke, verbindet. Das eigentlich Färbende in den chemischen Reproduktionen ist also Jodstärke. Da nun Russ die Eigenschaft nicht besitzt, Jodkadmium zu zerlegen, so ist es erklärlich, warum sich nicht auch ein Lettern- oder eine Lithographie auf gleiche Weise reproduziren lässt. Um nun derartige Kopien, die mit der Zeit etwas verblassen, mehr haltbar zu machen, schlägt der Erfinder vor, sich statt des genannten feinen Schreibpapiers der Kopierleinwand zu bedienen. Die während der Sitzung vom Professor *Böttger* nach der hier kurz angedeuteten Weise angefertigten Kopien liessen in der That Nichts zu wünschen übrig.

(Sächs. Indust.-Ztg.)

Unterscheidung der Indigolösung von der des Berlinerblau.

In neuerer Zeit finden sowohl verdünnte Auflösungen von Indigo in englischer Schwefelsäure (Phönicschwefelsäure) als von Indigo in rauchender Schwefelsäure (Cörolinschwefelsäure) und deren entsprechenden Kalisalzen unter dem Namen Indigokarmin, blauer Karmin etc. neben sogenannten Lösungen

von Berlinerblau und Turnbullblau häufig technische Verwendung. Beispielsweise mag die Benutzung zur Appretur von Weissgarnen und Geweben, dann von Papier, zum Blaufärben von Liqueuren und anderen Flüssigkeiten, zum Bläuen von Stärke, Rohrzucker und Zuckerwaaren aller Art, selbst zur Erzeugung blauer Tinte erwähnt sein. Bei dem Preisunterschiede, welcher zwischen den aus Indigo gewonnenen Flüssigkeiten und jenen mittelst der Eisencyanverbindungen erhaltenen besteht, ferner dem Umstande, dass für gewisse Zwecke die Anwendung des Berliner- oder Turnbullblaus, die meist in Oxalsäure oder Salzsäure vertheilt werden, Nachtheile bringt, lässt eine von Jedermann ohne besondere Hilfsmittel ausführbare, jedoch sichere Unterscheidungsweise der in Rede stehenden blauen Flüssigkeiten wünschenswerth erscheinen.

Die folgende Erkennungsart dürfte den gestellten Anforderungen für die meisten Fälle vollkommen entsprechen. Man benöthigt hierzu bloss ein Kerzenlicht und zwei Eprouvetten oder statt letzterer zwei enge, beliebig geformte Gläschen. Sieht man nämlich durch eine verdünnte Lösung von Cörolin- oder Phönicinschwefelsäure, sowie von Indigokarmin gegen eine Kerzenflamme, so erscheint die Flüssigkeit purpurviolett gefärbt. Wenn man hingegen eine Eisencyanverbindung als Färbmittel gebraucht, so zeigt sich gegen das Kerzenlicht gehalten, die Farbe immer rein blau oder

höchstens blau mit einem Stiche ins Violette, aber niemals purpurviolett. Vielfache Versuche erwiesen diese einfache Probe so scharf, dass eine Täuschung dabei unmöglich ist.

Aehnlicher Weise lässt sich nun auch ermitteln, ob ein Garn oder Gewebe mit Küpenblau, Sächsischblau, so wie mit sogenanntem abgezogenem Indigo (Indigokarmin) oder mit Berlinerblau, auch Turnbullblau gefärbt oder bedruckt ist. Zerfasert man nämlich das Garn, Gewebe etc. mit einer Messerspitze oder Nadel, benetzt es dann, um es möglichst durchscheinend zu machen, mit Wasser, und betrachtet es unter einem 20 bis 100 Mal vergrößernden Mikroskope, indem man mittelst des Hohlspiegels Kerzenlicht durch das Objekt leitet, so zeigen sich wieder auf das Bestimmteste die oben angeführten Reaktionen. Mit Indigo gefärbte Waaren erscheinen purpurviolett, die mit den Cyanverbindungen behandelten aber blau, höchstens blauviolett. Obschon auch diese Probe selbst den gänzlich Ungeübten kaum zu einem Irrthum veranlassen kann, so dürfen Manche dennoch mit grösserer Beruhigung aburtheilen, wenn sie neben den zu prüfenden Fasern einige bestimmt mit Indigo oder Berlinerblau gefärbte unter das Mikroskop bringen. Der grelle Unterschied in den Farbennüancen benimmt dann sicherlich jeden etwa gehegten Zweifel.

D.

(Journ. f. pr. Chem. — Schweiz. Zeitsch. f. Pharm.)

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Was der Apotheker im Handverkauf abgeben darf oder nicht.

(Schluss.)

Wie wir früher schon bemerkten, wird die bevorstehende neue Auflage der Preussischen Pharmacopöe in Betreff unseres vorliegenden Themas einen weitreichenden Schritt thun, über welchen wir nur Andeutungen in Erfahrung brachten. Da wir nicht im Voraus wis-

sen, ob dieser Schritt den Erwartungen entspricht, so dürfte es in der Ordnung sein, wenn wir auch unsere Ansicht, in welcher Art derselbe zu machen wäre, vorlegen.

Indem wir auch uns in die Ueberzeugung hineingelegt haben, dass ein giftiger, ein starkwirkender, ein gefährlicher Stoff durch die Hand des Kunstverständigen mit Vorsicht dem Publi-

kum übergeben, seine richtige Verwendung findet und der Gefahr keinen Vor-schub leistet, sind wir der Ansicht, dass ein jeder Stoff aus dem Gebiete der Chemie und Pharmacie durch den Apotheker verkäuflich sein sollte. Nun liegen drei Hindernisse, die in Betracht der menschlichen Schwächen und der Gesetze unserer Gesittung ihre volle Rechtfertigung finden, der liberalen Forderung aus unserer Ueberzeugung entgegen, es lässt sich aber eine engherzige Erwägung dieser Hindernisse eben so wenig rechtfertigen, als das Jedermann lächerliche Bedenken eines Jemandes, der eine Treppe ersteigen möchte, aber wegen der Möglichkeit, herunterzufallen und sich das Genick zu brechen, dieselbe nicht besteigt. Möglich ist in der Welt Alles, aber nicht jede Möglichkeit geschieht. Die obigen drei Hindernisse sind erstens die Gefahr durch das Versehen, zweitens die Gefahr der unrichtigen Anwendung, drittens die Möglichkeit eines Verbrechens, die sämmtlich bei der Verabreichung eines giftigen oder starkwirkenden Stoffes sich voraussetzen lassen. Blicken wir aber auf unser Leben, so könnten solche Voraussetzungen an eine Pistole, an ein Messer, an eine Nadel, an eine armlange Schnur angereicht werden. Möglicher Weise kann man mit jedem dieser Dinge aus Unvorsichtigkeit oder durch unrichtiger Verwendung oder mit Absicht einen Menschen am Leben beschädigen oder ihn tödten. Der kluge Kleinigkeitskrämer wird sagen, dass man Verwendung und Gebrauch dieser Sachen allgemein verstehe, es lasse sich aber dies nicht von den giftigen und starkwirkenden Stoffen sagen. Das ist ganz unrichtig, denn der, welcher einen dieser Stoffe gebrauchen oder verwenden will, kennt den Zweck der Verwendung oder ist über die richtige Art und Weise der Verwendung belehrt, und nur seine mögliche Unvorsichtigkeit oder Böswilligkeit macht einen Schaden denkbar. Uebrigens wo liegt denn die Grenze

zwischen dem wirklichen Schaden und dem möglichen, der wirklichen Gefahr und der möglichen? Ist der Kalisalpe-ter nicht ein ungefährlicher Stoff? und dennoch kann man sich mit einem Lo-the davon, auf einmal genommen, sehr krank machen oder tödten. Ist Eisen-vitriol nicht ein ungefährlicher Stoff? und dennoch kann er genommen sehr gefährlich werden. Wenn wir an jeden Stoff einen Möglichkeitsgrund anhängen, so ist alles gefährlich, selbst der Pfannkuchen des Konditors, an welchem sich schon mancher den Tod an den Hals gegessen hat. In vielen anderen Ländern ist der Apotheker in seinem Handverkauf nicht beschränkt, und wenn wir von dorthier Berichte über Vergiftungen erhalten, so finden wir immer, dass die giftigen Stoffe von Kaufleuten bezogen waren, welche über Anwendung und Schätzung des Giftes kein Urtheil haben.

Ogleich wir durch wissenschaftliche Begründung keinem Körper den Namen Gift beilegen können, so hat die Lebenspraxis dennoch mehrere Körper mit dem Namen „Gifte“ bezeichnet, und nach den herrschenden Ansichten als „direkte Gifte“ unterschieden. Diese sind nach den vorliegenden Verordnungen nach gewissen Kautelen, auf einen sogenannten Giftschein, durch den Apotheker verkäuflich. Nach Preussischem Gesetz gehört hierher auch Euphorbium und Radix Hellebori albi. Diese beiden können aber schon nach der 6. Ausgabe der *Pharmacopoea Borussica* ausserhalb des Giftschranks aufbewahrt werden, sie haben also aufgehört direkte Gifte zu sein. Dies ist ein Beispiel, wie die Ansichten sich ändern, und dass trotz dieser Liberalität und trotz des zeitherigen Verkaufs beider Stoffe man bis jetzt von keinem Unglücksfall gehört hat. Das Gesetz in Preussen sagt nun von den nicht direkten Giften, wie Aqua Laurocerasi, Opium und dessen Präparate, Aconitum, Belladonna, Cicuta virosa, Conium maculatum und

andere Mittel dieser Art, dass sie nicht zu technischen und ökonomischen Bedürfnissen des Publikums gehören, und daher im Handverkauf, es sei mit oder ohne Schein, nicht abzugeben sind. Die anderen Mittel dieser Art sind vermuthlich die übrigen ausschliesslich als Medikamente brauchbaren narkotischen. Wir sagen vermuthlich, denn andere Pharmaceuten meinen auch, dass Gutt, Theriaca, Colocynthides, Argentum nitricum u. v. a. hierin gleichfalls mitbegriffen sein könnten. Es ist unbedingt ein vollständiges Verzeichniss der im Handverkauf mit und ohne Giftschein verkäuflichen Substanzen nöthig zur Sicherheit für den Apotheker und den Anforderungen der Zeit entsprechend. Bei Ausarbeitung dieses Verzeichnisses ist nun besonders auf die Anforderungen der Technik und der Veterinärpraxis Rücksicht zu nehmen.

Am passendsten scheint es zu sein, die Substanzen in drei Klassen zu sondern, und zwar in die erste diejenigen, welche nur auf eine Bescheinigung verkäuflich sind, in die zweite diejenigen, welche mit Vorsicht abzugeben sind, und in die dritte diejenigen, welche ohne irgend eine Beschränkung verkäuflich sind, zu stellen.

Die Substanzen erster Klasse sind nur in dem Falle selbst auf Giftschein nicht vrskäuflich, wenn sie als innerliche Medikamente für Menschen gebraucht werden sollen. Zu diesen Substanzen gehören die Arsenikalien, Blausäure, Ol. Amygd. amar., Kalium cyanatum, Hydrarg. bichlorat. et bijodat., Hydrarg. oxydat., Strychnin., Morphin., Veratrin. u. ähnl., die stärkeren Narkotika.

Mit Vorsicht dagegen können unter anderen verkauft werden: Acet. Plumbi, Acid. sulph., nitr., muriat., phosphoric., Acid. oxalic., Aerugo, Ammon. cupr. sulph., Aq. Plumbi, Goulardi, phagedaenica, Argent. nitric. fus., Cerussa, Chloroform., Colocynth., Cupr. aluminat., Cupr. sulphuric., Gutt, Hydrarg.

chlorat. mite, Jodum, Kalium jodat., Kreosot., Liq. Stibii chlorati, Litharg., Minium, Oleum Rorismarini, Plumbum aceticum, Rad. Hellebori albi, Zinc. sulphuric. und viele andere ähnliche Substanzen. Es müssten selbst in diese Reihe Substanzen Aufnahme finden, welche officinell waren und noch im Gebrauch sind, oder welche in der Series einer vollständigen Apotheke angetroffen werden, wie z. B. Theriaca, Hepar Antimonii, Stannum muriaticum, metallische Farbstoffe. Alle übrigen in den Tabellen nicht aufgeführten Substanzen sind ohne Weiteres verkäuflich.

Mögen diese Reihen noch so ausführlich sein, so wird man in ihnen stets auf Stellen stossen, an welche man Aussetzungen und Einwendungen knüpfen könnte. Unter den ohne Bedingung verkäuflichen treffen wir auf Substanzen, welche unter gewissen Umständen nicht ungefährlich sind, z. B. Ol. Terebinthinae, Petroleum, Empl. Cantharidum. So machten wir die Erfahrung, dass sich ein Fieberkranker in Folge des Genusses von 1 Drachme Ol. Terebinth. eine heftige innerliche Entzündung zuzog, die ihn fast bis zum Rande des Grabes brachte, und dass zur Erzeugung von Satyriasis ein Soldat eine Drachme Empl. Cantharidum verschluckte, wodurch er sich eine Blasenentzündung zuzog. Wir führen diese Fälle nur an, um zu zeigen, dass eine genaue, sichere und bestimmte Sonderung und Klassificirung der Stoffe eine ganz unmögliche ist, und desshalb dem Apotheker im Verkauf der Substanzen ein möglichst grosser Spielraum gelassen werden muss. Dies kann nur eben durch die Aufstellung einer grossen Reihe von Substanzen geschehen, welcher Reihe die Bemerkung mit Vorsicht verkäuflich beigefügt ist. Die Beurtheilung in dem einzelnen Falle, ob verkäuflich oder nicht, bleibt dann dem kunstverständigen Apotheker überlassen.

Offene Korrespondenz.

Apoth. N. in F. Tinctura Sulphuris, auch Spiritus sulphuratus, wird bereitet durch zweitägige Maceration von 10 Gran Sulphur. sublimat. lot. in 480 Gran Spiritus vini alcoholicusatus und Filtration. Diese Tinktur ist eigentlich ein homöopathisches Mittel.

Apoth. Z. in G. Ueber das Unansehnlichwerden (besser Sichschwärzen) der Bismuthnitratpillen wundern Sie sich nicht. Es liegt dieser Erscheinung die Reduktion des Wismuthoxyds durch Zucker zum Grunde. Man dosirt daher dieses Mittel besser mit Chokoladenmasse.

Apoth. H. in M. Die Darstellung einer ungefärbten Jodkaliumsalbe durch Vermischen des höchstfeinzerriebenen Jodkaliums mit Fett, also ohne Beimischung von Wasser, ist nicht unbekannt. Für diesen Fall müsste das Jodkalium vorher scharf ausgetrocknet sein, denn ein etwas wasserhaltiges ist schwer fein zu reiben, ferner würde das fein gepulverte Salz

einen unangenehmen mechanischen Reiz auf die Haut beim wiederholten Einreiben ausüben. Zuletzt fragt sich, ob die Resorption eine ausreichende ist.

Apoth. R. in P. u. F. in L. Die Vorschrift zum Körneuburger Viehpulver ergiebt sich aus dem Bericht in No. 24 d. Bl.

Pharm. S. in St., W. in G. p. Sp., G. in B. Gehülffenvakanzen sind uns bis jetzt nicht mitgetheilt worden. Die Vakanzen in Berlin sind gemeinlich schon besetzt, ehe wir von ihnen Nachricht bekommen.

Apoth. S. in B. Ueber den Erfolg der Reinigung des Weingeistes mittelst Seife sind uns bis jetzt Mittheilungen nicht gemacht worden.

Apoth. St. in R. Die Nummern von 1—26 des ersten Jahrganges sind vollständig vergriffen. Wir bedauern daher, Ihrem Wunsche nicht willfahren zu können.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Die Verpflichtung, welche in Gemässheit der der 6ten Ausgabe der Landes-Pharmakopöe vorgedruckten Allerhöchsten Ordre vom 5. Oktober 1846 den Apothekern obliegt, Präparate, welche sie selbst zu bereiten behindert sind, aus einer andern inländischen Apotheke zu entnehmen, gilt auch für jede Dispensir-Anstalt, namentlich auch für eine solche, welche von einem praktischen Arzte verwaltet wird, und muss in diesem Falle um so strenger aufrecht erhalten werden, als der Arzt für die Aechtheit und Reinheit der Arzneistoffe nicht verantwortlich gemacht werden kann.

Die diesem Grundsatz entgegenstehende Ansicht der Königl. Regierung ist daher nicht zutreffend und kann in dem allegirten Reskripte vom 2. August 1839 um so weniger Unterstützung finden, als dasselbe sich auf einen hiervon ganz verschiedenen Gegenstand, nämlich den Arzneidebit der homöopathischen Vereins-Apotheke zu N. bezieht.

Berlin, den 18. December 1860.
Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

(gez.) v. Bethmann-Hollweg.

An die Königl. Regierung zu N. (Pr. Med.-Ztg.)
Sachsen-Meiningen. Verordnung in Betreff der Arzneitaxe.

Wir Bernhard, von Gottes Gnaden Herzog zu Sachsen-Meiningen etc.
fügen hiermit zu wissen:

Art. 1. Die Apotheker haben künftig bei dem Verkäufe der Arzneien die Vorschriften der Preussischen Arzneitaxe und deren periodisch in den Regierungsblättern zu veröffentliche Revisionen genau zu befolgen. (Apothekerordnung vom 9. Mai 1837 Art. 73.)

Art. 2. In Betreff der Taxation derjenigen Arzneimittel, welche nicht in der Preussischen Pharmakopöe enthalten sind, haben die Apotheker bis auf Weiteres die von den Apothekern Schacht und Voigt in Berlin im Verlage der Gaertner'schen Buchhandlung daselbst jährlich veröffentlicht werdenden Arzneimittelpreise zu Grunde zu legen.

Art. 3. Für Thierarzneien, sowie bei allen Arzneilieferungen, welche aus Staats-, Gemeinde- und sonstigen Korporationsmitteln bestritten werden, haben die Apotheker ohne Ausnahme einen Rabatt von 25 Proc. zu gewähren.

Art. 4. Gegenwärtige Verordnung tritt mit dem 1. Januar 1861 in Kraft.

Alle entgegenstehenden Bestimmungen sind aufgehoben.

Urkundlich unter Unserer eigenhändigen Unterschrift und dem vorgedruckten Herzoglichen Siegel.
Meiningen, den 29. December 1860.

(L. S.) Bernhard Erich Freund.

Harbou. E. Hossfeld. F. v. Uttenhofen. Giseke.

Verordnung, betreffend das Selbstdispensiren homöopathischer Aerzte.

Wir Bernhard, von Gottes Gnaden Herzog zu Sachsen-Meiningen etc.

verordnen, um die Prüfungen der Aerzte, welche das homöopathische Selbstdispensiren betreiben wollen, nicht unrichtig auszudehnen, was folgt:

Art. 1. Die nach Art. 1. der Verordnung vom 21. Okt. 1834 und Art. 17. und 46. der Verordnung vom 1. Juli 1858 vorgeschriebene Prüfung der Aerzte, welche das homöopathische Selbstdispensiren betreiben wollen, ist dann nicht nothwendig, wenn die Mittel von den Aerzten nicht selbst bereitet, sondern aus gewöhnlichen

oder namhaften von der zuständigen Oberbehörde zugelassenen homöopathischen Apotheken bezogen werden.

Art. 2. Im Uebrigen bewendet es bei der Verordnung vom 21. Okt. 1834.

Art. 3. Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Publikation in Kraft.

Alle entgegenstehenden Bestimmungen sind aufgehoben.

Urkundlich unter Unserer eigenhändigen Unterschrift und dem vorgedruckten Herzöglichen Siegel.

(L. S.) Bernhard Erich Freund.

Harbou. E. Hossfeld. F. v. Uttenhofen. Giseke.

Sachsen-Weimar-Eisenach. Die Taxveränderungen für das Jahr 1861, welche vom 1. Februar 1861 ab laut Ministerial-Bekanntmachung vom 27. December v. J. in Kraft treten, sind mit denen der Preussischen Arzneitaxe des laufenden Jahres gleichlautend. Der für Cort. Chin. reg. cont. et gr. mod. pulv. ausgeworfene Preis von 7 Sgr. für die Drachme (statt 8 Sgr. 8 Pf.) ist wahrscheinlich auf Rechnung eines Schreibfehlers zu setzen. Bei Ferro-Kali tartar. und Flor. Sambuci sind indess nur die $\frac{1}{2}$ Pfund-Preise notirt.

(Pharmaceut. Zeitung.)

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. April ist in einer Stadt der Lausitz eine hoch salarirte Gehülfsstelle für Receptur und Handverkauf zu besetzen. Aelteren erfahrenen Gehülfsen theilt das Nähere mit

Dr. Hager.

Ein gut empfohlener Pharmaceut wünscht alsbald oder zu Ostern eine Stellung in einer Seestadt oder einer grösseren Stadt Nord-Deutschlands.

Mehrere vakante Apotheker-Gehülfs-Stellen werden bereitwilligst nachgewiesen von

Theodor Teichgräber,

Berlin, Linienstr. No. 121.

Zum 1. April wird in meiner Officin die Defektur vakant.

Geübte und selbstthätige Herren, denen ich eine angenehme Stellung verschaffen kann, wollen sich gefälligst bald melden.

Genthin

A. Schultze.

an der Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn.

Ein Pharmaceut, den Unterzeichneter in jeder Beziehung bestens empfehlen kann, sucht zum 1. April d. J. eine Stelle in einer Stadt der Rheinprovinz oder Süddeutschlands. Nachricht ertheilt

Apotheker **Bosse.**

Gandersheim, Herzogthum Braunschweig.

Eine gute Recepturstelle in einem der bedeutendsten Medicinal-Geschäfte Pommerns ist bei 180 Thlr. Gehalt zum 1. April c. anderweitig zu besetzen. Examirte Gehülfsen wollen sich dieserhalb unter Beifügung der Kopien ihrer Atteste bei mir melden.

J. D. Riedel in Berlin.

Den zahlreichen Herren Bewerbern um meine Defektur theile ich auf diesem Wege mit, dass dieselbe bereits wieder besetzt ist. Direkte Antworten waren bei der grossen Menge von Briefen nur theilweise möglich.

Berlin, den 20. Januar 1861.

J. D. Riedel.

Zum 1. April c. suche ich für meine Apotheke einen gut empfohlenen Gehülfsen bei 130 Thlr. Gehalt.

Röbel in Mecklenburg. **A. Schlosser.**

Zum 1. April ist in meiner Apotheke die Defekturstelle vakant.

Angermünde.

C. H. Bolle.

Ein gut empfohlener Pharmaceut, Sohn eines renomirten Apothekers, sucht zum 1. April eine Gehülfsstelle in Berlin oder einer grösseren Stadt Süddeutschlands. Offerten nimmt entgegen

Dr. Hager.

Zum 1. April wünsche ich für meine Apotheke einen soliden, der plattdeutschen Sprache etwas kundigen Gehülfsen zu engagiren. Geh. 140 Thlr. excl. Weihnachten.

Glückstadt

J. Haeyne,

in Holstein. Schloss- und Garnisonapotheker.

Gehülfsstellen in der Schweiz.

Bei der grossen Nachfrage nach Gehülfsstellen in der Schweiz können vom Unterzeichneten nur solche Briefe berücksichtigt werden, denen Abschrift der Zeugnisse und 2 Thlr. Nachweisungsgebühr beigelegt sind.

Die Red. d. Anzeigbl. z. schweiz. Zeitschr. f. Pharm. in Schaffhausen.

Zum 1. April a. c. suche ich einen zuverlässigen Gehülfsen. Gehalt 120 Thlr.

Jacobsbagen.

Apotheker **E. Koetter.**

Vakanzen für Apotheker-Gehülfsen bei:

1. Franz Reimer in Rheinsberg.
2. Kurt Stahr in Groyen (Meckl.).
3. Osw. Jaenicke in Hoyerswerda.
4. Stammer & Bengen in Hannover.
5. Grube in Templin.
6. Schild in Güsten (Anh.-Dessau).
7. Stadie in Gumbinnen.
8. Eissenhauer in Osthofen (Rh.-Hess.).
9. Ludwig in Wittenburg (Mecklenb.).
10. C. Reibe in Magdeburg. Geh. 130 Thlr.
11. Krüger in Stolp. Geh. 140 Thlr.
12. Dr. Beyer in Pfeddersheim (Rh.-Hess.).
13. F. Koch in Erfurt für zwei Gehülfsen. Geh. 150 und 100 Thlr.
14. H. Müller in Freystadt i. Schl.
15. E. Schramm in Gelsenkirchen a. d. Köln-Mindener Eisenbahn.
16. Brandt in Schönebeck bei Magdeburg.

17. Louis Krug in Rosenberg (O.-Schl.). Polnische Sprache.
18. Tütscher in Greifenhagen. Geh. 150 Thlr.
19. Lazarowicz in Elbing.
20. A. Kahleyss in Kemberg b. Wittenb.
21. E. Hildebrand in Elbing.
22. A. Brüning in Zehden a. O.
23. C. Flügel in Bochum.
24. Wilhelmi in Ostenfeld bei Naumburg a. S. Geh. 100 Thlr.
25. Horn in Schönebeck bei Magdeburg. Geh. 130 Thlr. und 2 Frd'or. Weihn.
26. J. Zacharias in Gingst a. Rügen.
27. Nau in Isny (Württemb.).
28. L. Thebesius in Parchwitz.
29. Schott in Kochendorf (Württ.).
30. Staud in Abweiler (Rheinpr.).
31. Sattler in Sulz (Württ.).
32. Wörthle in Schw. Gmünd.
33. Hoppe in Horneburg zum 1. April. Geh. 140 Thlr. (Retemeyer's Vakanzen-Liste.)

Apothekenverkäufe in der Schweiz.

In einer der grössten und industriellsten Städte der deutschen Schweiz ist aus Gesundheitsrück-sichten eine Apotheke, reines Medicinalgeschäft, mit 25,000 Fr. Umsatz, für 100,000 Fr. zu verkaufen. Ein tüchtiger Apotheker, mit mindestens 25,000 Fr. Anzahlung, würde daselbst ein sehr schönes Auskommen finden.

Ausserdem sind noch mehrere andere Apotheken der deutschen Schweiz im Werthe von 40 bis 160,000 Fr. zu verkaufen. Das Nähere bei der

Redaktion d. Anzeigbl. z. schweiz. Zeitschr. f. Pharm. in Schaffhausen.

Eine rentable Stadtapotheke in Süd- oder Nord-Deutschland wird zu kaufen gesucht. Nachricht ertheilt auf Franko-Offerten **A. Grote.** Wallhalben bei Zweibrücken, Rheinpfalz.

Die Unterzeichneten empfehlen ihre Fabrik von Apparaten zur Bereitung künstlicher Mineralwässer

jeglicher Grösse und Konstruktion, nach den neusten wissenschaftlichen Principien angefertigt, bei vorkommendem Bedarf der gefälligen Beachtung; dieselben übernehmen bei neuen Einrichtungen auf Verlangen ausser Aufstellung und Ingangbringung der Apparate vollständige Information, ausserdem verabreichen sie die Vorschriften der kurrenten Mineralwässer und gangbarsten Limonade gazeuse, sowie auch die zur Bereitung des künstlichen Champagners.

Gleichzeitig empfehlen sich dieselben zur Anfertigung jeglicher Art von

Dampf-, Destillir-, Abdampf- und Infundir-Apparaten

sowie zur Einrichtung ganzer Laboratorien.

Abänderungen älterer Mineralwasser-Apparate, sowie Vorrichtungen an solche zu Syphonflaschen-Füllung werden möglichst schnell aus-

geführt. Ferner **Flaschenspülmaschinen, Korkmaschinen**, Syphonhähne, Vorrichtungen zum Ausschanke, transportable Schankcylinder mit und ohne Rührapparat, Korkquetschen, verzinnter Drath, englisches Gummi mit dopp. Hanfeinlagen, amerikanischer Gummi-Schlauch zum Montiren der Syphons, Gummi-Geschlinge zum Dichten der Mischungsgefässe, Durchlass- und Ablasshähne neuester Konstruktion, wie überhaupt alle zu jenen Apparaten erforderlichen Gegenstände in bester Güte.

Berlin, Auguststrasse 68.

W. O. Fraude & Co.

Anzeige der Blutegel-Engros-Handlung G. F. Stölter & Co. in Hildesheim.

Die unterzeichnete Handlung erlaubt sich hiermit, ihren zahlreichen Geschäftsfreunden die ergebene Anzeige zu machen, dass ihre Blutegelpreise, trotz einer nach dem sehr strengen Winter zu erwartenden Preisteigerung, dieselben wie im Vorjahre auch für das ganze Jahr unverändert bleiben werden.

Demgemäss, und da ihre Geschäftsfreunde mit ihren Preisen genau bekannt sind, hält dieselbe einen wiederholten Abdruck ihrer Preisnotirungen für überflüssig.

Dagegen erscheint es ihr angemessen, die von ihr beim Engros-handel befolgten Principien, die so vielen Anklang gefunden und sich nach oft ausgesprochener Ansicht kompetenter Kenner bewährt haben, zu wiederholen. Sie bringt dieselben namentlich zur Kenntniss derer, die mit ihr bislang noch nicht in Geschäfts-Verbindung gestanden, solche aber anzuknüpfen beabsichtigen sollten, zumal da sie im verwichenen Jahre durch den immer mehr sich ausdehnenden Umfang ihres Geschäftes sich veranlasst sah — ausser einer festen Vertretung ihrer transatlantischen Geschäfte durch das bekannte Bankhaus und Konsulat Knauth, Naehod & Kühne zu Neu-York — auch Filialhäuser zu Brüssel für Belgien und Nordfrankreich, zu Offenburg für Süddeutschland und zu Linz für Oesterreich zu etabliren.

Principien des Geschäfts.

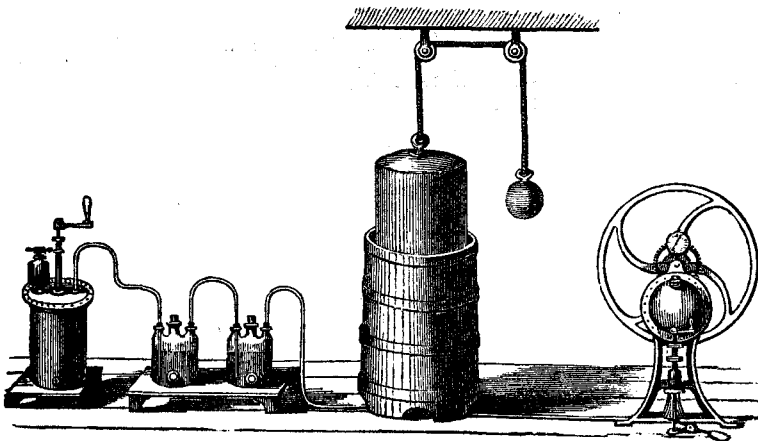
Auf Anordnung der Medicinal-Regier.-Behörde werden nach Entgegennahme der Conjunkturberichte von uns, wie auch von Seiten mehrerer Herren Apotheker die Verkaufspreise für Blutegel aus unserer Handlung und aus den Apotheken jährlich festgestellt und letztere durch die amtliche Arzneitaxe bekannt gemacht, sowie auch die Qualität der in die Apotheken zu versendenden Blutegel und die ganze Geschäfts-führung mit letzteren unter die Kontrolle amtlicher Medicinalpersonen gestellt ist. Es dürfen sich daher die Herren Apotheker versichert halten, dass sie stets die Blutegel in Rücksicht auf die Qualität zu dem niedrigsten Preise erhalten, sowie wir uns bemühen, diesen Artikel in der besten Qualität zu liefern. Die Gesund-

heit der Blutegel wird während des Transportes von uns verbürgt, und zwar der Art, dass denjenigen unserer geehrten Kunden, welche ihren ganzen Bedarf nur von uns beziehen, die etwa während des Transportes abgestorbenen Egel am Jahresschlusse mit 3 Procent von der im ganzen Jahre gekauften Stückzahl in Natura gratis ersetzt werden, der Ueberschuss aber für die bei den ersten Aufträgen des folgenden Jahres als Entschädigung von oben festgesetzten Zahl nicht geforderten Egel wird im Geldbetrage den Oberdirektoren der Apothekervereine, jedem Vereine im Verhältniss der Betheiligung seiner Mitglieder, für die milden Stiftungen dieser Vereine von uns zur Disposition gestellt, worüber in den Vereinsschriften am jedesmaligen Jahresschlusse Rechnung abgelegt wird. Ausserdem stellen wir es jedem unserer Geschäftsfreunde frei, Sendungen, welche ihren Wünschen beim Empfange nicht konveniren sollten, auf unsere Kosten, jedoch mit umgehender Post, zu retourniren, wodurch wir alle Garantien übernommen haben, welche einer reellen Geschäftsführung entsprechen; wogegen wir aber für die fortdauernde Gesundheit der Egel während der Aufbewahrung in den Officinen selbstverständlich nicht einstehen, weil während der Aufbewahrung schädliche Einflüsse Statt finden können, deren

Vermeidung nur vom Empfänger abhängt, und können wir uns auch aus diesem Grunde auf Decort an unserm Guthaben nicht einlassen. Die Preise werden stets per comptant berechnet, im Allgemeinen wird jedoch die Berichtigung unserer Guthaben bei den darauf folgenden Aufträgen erwartet, wozu wir ein Ziel von 2 bis 3 Monaten bewilligen; auch sind wir gern bereit, auf den Wunsch unserer werthen permanenten Kunden in halb- oder ganzjährige Rechnung zu treten. Alle Aufträge werden franko effectuirt, für Emballage wird Nichts berechnet, und können Briefe und Gelder unfrankirt an uns eingesandt werden, so dass weitere Kosten, als der Taxpreis, den Herren Auftraggebern nicht erwachsen, und die Blutegel aus allen Apotheken zu gleichen Taxpreisen dispensirt werden können. — Auf die Verpackung der Blutegel wird die grösste Sorgfalt verwandt und geschieht solche mit einer zur längeren Konservirung der Blutegel eingerichteten Erdmasse. Alle Aufträge werden innerhalb 24 Stunden nach deren Eingang effectuirt, wenn nicht die Witterungstemperaturen die sofortige Absendung behindern.

Wir halten uns zu geneigten Aufträgen bestens empfohlen und zeichnen

hochachtungsvoll
G. F. Stötter & Co.



Die Maschinenfabrik von **C. L. Paalzow** in **Berlin**, Leipzigerstrasse 16,

empfiehlt sich wiederum den Herren Apothekern zur Anfertigung sämtlicher **Maschinen** und **Apparate**

für die Einrichtung der **Laboratorien**,
für die Bereitung, Versendung und zum Aus-

schenken **künstlicher Mineralwässer.**

Complete Einrichtungen, sowie einzelne Gegenstände sind jederzeit schnell zu beziehen, da das Lager auf das Reichhaltigste assortirt ist.

Die Fabrik hat sich durch das Bestreben, nur vorzügliche Artikel anzufertigen, im Inland wie im Ausland den ehrenhaften Ruf erworben, dass die aus ihr hervorgehenden Erzeugnisse die besten dieser Art sind.

Im Selbstverlage des Herausgebers: **Marien-Str. No. 2** in **Berlin**.

In Commission bei **Julius Springer** in **Berlin**, Monbijouplatz 3. — Druck von **Brandes & Schultze** in **Berlin**, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

N^o 31.

Berlin, 31. Januar 1861.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Bereitung des Schwefelcyanammonium. — Collodiumblätter gegen Wunden. — Nitrobenzol aus Terpenhtihl. — Vereinfachte Darstellung des Selen aus dem Selenkohlenschlamm mancher Schwefelsäurefabriken. — Ueber die Säuren des Benzoëharzes. — Anwendung des Indigos zur Entdeckung des Traubenzuckers und Fruchtzuckers. — Ueber die Gegenwart des Anilins in einigen Pilzen. — Ueber die Gegenwart des Jods in der Luft. — **Therapeutische Notizen:** Vergiftung durch Pilze. — Oertliche Anwendung des Kirschlorbeerwassers bei Brandwunden. — Zwiebelsaft ein Mittel gegen Hydrops ovarii. — **Technische Notizen:** Ueber einige Anwendung des gelösten Kautschuks. — Sägemehl für Streusand. — **Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie:** Medicinalgewicht und Handelsgewicht vor dem Richterstuhl der praktischen Pharmacie und die neue Preussische Pharmacopöe. — **Offene Korrespondenz.** — **Personal-Nachrichten.** — **Mittheilungen etc.**

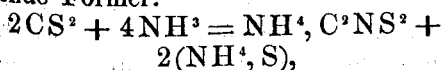
Chemie und Pharmacie.

Bereitung des Schwefelcyanammonium.

Ammonium sulphocyanatum s. rhodanatum.

Von E. Millon.

Unter allen Umständen, in welchen Schwefelkohlenstoff (Alcohol Sulphuris) und Ammon sich begegnen, bildet sich Schwefelcyanammonium. In dieser Reaktion suchte ich das Mittel, dieses Salz auf leichte Weise zu bereiten, und es gelang mir auch mit Hülfe von Weingeist und einem Ueber- schuss von Aetzammonflüssigkeit. Die Bedingungen der Bildung ergibt folgende Formel:



welche sich in der That verwirklicht, indem nach geschehener Reaktion die Menge des gebildeten Schwefelcyanammoniums ziemlich der des verwendeten Schwefelkohlenstoffs gleich kommt. Man mischt Aetzammonflüssigkeit 15 Vol. mit Schwefelkohlenstoff 2 Vol. und

Weingeist (86 Proc.) 15 Vol. — Schwefelkohlenstoff löst sich grösstentheils so gleich und die Flüssigkeit färbt sich gelborange. Man setzt 24 Stunden bei Seite und rührt alsdann um. Der Schwefelkohlenstoff hat sich alsdann aufgelöst. Nun destillirt man zwei Drittel der Flüssigkeit ab, welche fast die ganze Menge des Weingeistes und auch Schwefelammonium enthalten. Dieser Weingeist kann zu einer zweiten und dritten Operation benutzt werden. Das in der Retorte zurückbleibende Drittel enthält das gebildete Schwefelcyanammonium. Gewöhnlich tritt nach der Destillation in diesem Drittel eine Trübung und gleichzeitig eine Entfärbung ein. Durch Abdampfen und Beiseitestellen bringt man es zur Krystallisation. Die ersten Krystalle sind mit einigen Schwefelflocken verunreinigt, durch Auflösen und wiederholte Krystallisation gewinnt man das Salz sehr

rein und in mehreren Centimeter langen Krystallen.

(*Journ. de Ph. et de Ch.*)

Collodiumblätter gegen Wunden.

Um Wunden vor dem Einflusse der Luft, des Wassers etc. zu schützen, bestreicht man solche bekanntlich mit Collodium, das nach dem Verdunsten des Lösungsmittels ein jedoch stark zusammenschrumpfendes Häutchen hinterlässt, daher, um dieses Zusammenziehen zu verhindern, man auch dem Collodium etwas Glycerin zusetzt. *Alex. Rolason* empfiehlt statt dessen Blätter von Collodium anzuwenden, die nachstehender Weise erhalten werden. Collodium wird je nach dessen Konsistenz mit mehr oder weniger als $\frac{1}{16}$ Ricinusöl genau vereinigt, dem man nach Umständen noch 1—2 Procent Canadabalsam, eine Auflösung von Gerbsäure, eine Tinktur, Eisenchlorid u. dergl. zusetzt, um eine bestimmte Wirkung damit zu verbinden, welche Solution man dann auf eine, mit einem Rande von Wachs versehene, auf einer horizontalen Ebene liegende Glas- oder Metallplatte ausgiesst und so lange der atmosphärischen Luft aussetzt, bis das ätherische Lösungsmittel des Pyroxylins verdunstet ist; die zurückbleibenden Collodiumblätter werden von der Platte vorsichtig abgezogen und zu dem bestimmten Zwecke verwendet. Auf diese Weise kann man auch feines Leder, Seidenstoffe oder Leinwand mit dem mit Ricinusöl versetzten Collodium allein oder nach Zusatz einer geringen Menge einer Auflösung des Kautschuks in Stein- oder Terpenthinöl überziehen, um genannte Stoffe wasserdicht zu machen und diese beim Verband von Wunden zu benutzen.

(*Polyt. Centralhalle.*)

Nitrobenzol aus Terpenthinöl.

Wenn man nach *H. Schiff* (*Ann. Ch. Pharm. CIV. 201*) die durch Einwirkung von Salpetersäure auf Terpenthinöl erhaltene harzige Substanz und die gleichzeitig entstehende orangefarbene Flüssigkeit bei gelinder Wärme ein-

dampft, so erhält man eine dunkelgelbe, in der Kälte erhärtende Masse, die sich beim Erhitzen stark aufbläht. Mengt man dieselbe mit Quarzsand und unterwirft sie der trockenen Destillation, so erhält man als Destillat Wasser von stark saurer Reaktion und ein fast gleiches Volumen einer braunen öllartigen Flüssigkeit. Die bei der Destillation dieses Oeles zwischen 200 und 220° übergehenden Antheile bestehen zum grössten Theil aus Nitrobenzol. Der Verf. hat dasselbe mittelst Zink und Salzsäure in Anilin übergeführt und dieses durch seine Reaktionen mit Chromsäure und Chlorkalk erkannt.

Das bei Einwirkung der Salpetersäure zuerst entstehende Harz, welches *Caillot* als stickstofffrei beschreibt, konnte der Verf. nicht frei von Salpetersäure erhalten. Wenn es auch auf Lakmus gar nicht mehr sauer reagirte, gab es bei der Destillation doch geringe Mengen von Nitrobenzol.

L.

(*Zeitschrift f. Chem. u. Pharm.*)

Vereinfachte Darstellung des Selen aus dem Selenschlamm mancher Schwefelsäurefabriken.

Liebe giebt (*Arch. Pharm. CLI. 150*) eine neue Methode an, nach der er das Selen gewinnt. Er schliesst den Schlamm mit Königswasser auf, treibt dasselbe durch Erhitzen mit Schwefelsäure aus, wäscht dann den Rückstand mit Wasser aus und neutralisirt mit kohlen-saurem Natron. Die Lösung wird zur Trockne eingedampft, dann mit Salmiak gemengt und schwach erhitzt, bis das Salz vollkommen rothbraun geworden ist, wobei Stickstoff und Salmiak, aber keine bemerkenswerthe Menge Selen entweicht. Die braune Masse wird aufgelöst und filtrirt, wobei das Selen auf dem Filter zurückbleibt.

L.

(*Zeitschrift f. Chem. u. Pharm.*)

Ueber die Säuren des Benzoëharzes.

Es ist eine den Praktikern wohlbekannte Thatsache, dass die geringeren,

unansehnlicheren Sorten Benzoë weit mehr Benzoësäure liefern, als die schöne sogenannte Mandelbenzoë. Der Schlüssel zu diesem Faktum scheint nun gefunden zu sein. *Kolbe* und *Lautemann* theilen nämlich in einer vorläufigen Notiz mit, dass die Mandelbenzoë nur wenig oder gar keine Benzoësäure, sondern statt dieser eine Säure enthält, welche beim Erhitzen unter Wasser leicht schmilzt, ganz verschieden von der Benzoësäure krystallisiert und bei Behandlung mit Oxydationsmitteln, besonders leicht mit übermangansaurem Kali, Bittermandelöl liefert. Diese Säure scheint mit der von *Möller* und *Strecker* aus der Vulpinsäure unlängst dargestellten Alphetoluylsäure*) identisch zu sein.

(Vierteljahresschr. f. prakt. Pharm.)

Anwendung des Indigos zur Entdeckung des Traubenzuckers und Fruchtzuckers.

Der Traubenzucker (Glukose) und der Fruchtzucker haben die Eigenschaft Indigo bei Gegenwart eines Alkalis zu entfärben. Auf diese Reaktion begründet *E. Mulder* die Entdeckung kleiner Quantitäten dieser Zuckerarten. Er fügt zu der Flüssigkeit eine schwefelsaure Indigolösung, welche mit Pottasche oder Soda alkalisch gemacht ist, weil nur in diesem Falle die Reduktion des Indigo stattfindet. Enthält die Flüssigkeit eine

*) Die Alphetoluylsäure entsteht aus der Vulpinsäure (der in *Cetraria vulpina* enthaltenen eigenthümlichen gelben krystallinischen Säure = $C^{22}H^{13}O^9 + HO$) durch Einwirkung von Baryt, und ist mit der von *Noad* durch Behandeln des Cymols mit Salpetersäure erhaltenen Toluylsäure = $C^{11}H^7O^3 + HO$ isomer, aber in einigen Eigenschaften wesentlich davon verschieden. Eb. d. s.

der genannten Zuckerarten, so verschwindet die blaue Farbe des Reagens schon bei gewöhnlicher Temperatur und noch schneller beim Erwärmen. Durch Rohrzucker wird die Indigolösung nicht im geringsten verändert.

Ueber die Gegenwart des Anilins in einigen Pilzen.

Von *T. L. Phipson*.

Bekanntlich haben mehrere Pilze aus dem Geschlecht *Boletus* die merkwürdige Eigenschaft die Farbe zu wechseln, wenn man das Fleisch derselben durchschneidet. Ihr inneres Gewebe, anfangs farblos, nimmt durchschnitten eine lebhaft, jedoch vorübergehende Färbung an, welche nur nach den verschiedenen Arten der Pilze verschieden ist. Diese Erscheinung tritt besonders bei *Boletus cyanescens* und *Boletus luridus* hervor, deren Fleisch an der Luft indigoblau wird. Der sich färbende Stoff, welcher in diesen *Boletus*arten farblos ist, ist löslich in Weingeist, schwer mischbar mit Wasser und verharzt sich an der Luft. Er besitzt ganz die Eigenschaften des Anilins und erzeugt mit oxydirenden Substanzen dieselben Färbungen und Salzverbindungen.

(Journ. de Pharm. et de Chim.)

Ueber die Gegenwart des Jods in der Luft.

Von *S. de Luca*.

Eine Reihe von Versuchen, die *L.* mit Schnee und Regenwasser in Pisa anstellte, ergaben ihm den Beweis der Abwesenheit des Jods in der Atmosphäre.

(Zeitschrift f. Chem. u. Pharm.)

Therapeutische Notizen.

Vergiftung durch Pilze.

Wie das Novemberheft des *Journ. de Pharm. et de Chim.* mittheilt, sind im Octbr. 1859 fünf Französische Officiere in Folge des Genusses von Champignons, die einer von ihnen als angeblicher Kerner selbst gesammelt hatte, gestor-

ben. Erst 10 Stunden, nachdem sie die Pilze als zweites Frühstück genossen und sehr gesalzen gefunden hatten, stellte sich Erbrechen ein und erst später als auch Kolikschmerzen eintraten, gedachte man der Champignons. Trotz der Brechmittel und Klystiere und der

sonst noch angewandten Hausmittel litten sie alle bedeutend. Drei Tage nach der Vergiftung kamen 4 ins Krankenhaus. Auch hier wurden sie noch ärztlich behandelt, 3 aber starben an demselben Tage, 2 wahrscheinlich später. Nur einer, der sich willig der Behandlung des Arztes gefügt hatte, wurde gerettet.

Der Arzt erklärte das Unglück für Vergiftung mit Fliegenpilz. — Nach Angabe obigen Journals soll man verdächtige Pilze in Scheiben geschnitten eine ganze Stunde in Wasser liegen lassen, dem aufs Liter 3 Eßlöffel Weinessig zugesetzt sind.

Wenn im vorliegenden Fall die Wirkung des Giftes bei allen Personen zugleich sich einstellte, so verdient nachstehender Fall eine besondere Beachtung.

Nachdem an einem Sonnabend 2 junge Damen und 4 Herren junge Hühner gegessen hatten, die vor dem Braten mit frischer Petersilie gefüllt waren, setzten 3 derselben zu Wagen ihre Reise fort. Schon nach 1 Stunde wurde dem jüngeren derselben übel. Seine Gefährten hielten dies für die Wirkung der Cigarren und spöttelten über ihn, bis nach einiger Zeit auch sie von Schwindel und Erbrechen ergriffen wurden und so krank im elterlichen Hause eintrafen, dass sie statt zum Polterabend ins Bett gehen mussten, und erst am andern Tage Abends sich wohl fühlten. Die 2 jungen Damen und der vierte Herr waren am Sonnabend und auch am Sonntag Vormittag so wohl, dass erstere $\frac{1}{2}$ Meile nach der Stadt zu Fuss hin und zurück liefen und mit der gesammten zahlreichen Familie zu Mittag speisten. Erst nach Tische, also 24 Stunden nach dem Genuss der gebratenen Hühner, erkrankten sie so, dass eiligst nach dem Arzt geschickt wurde, der Oelemulsionen und Senfteig verordnete. Ueber Nacht waren beide genesen. Der älteste der 4 Herren erkrankte erst am Montag Vormittag, also nach fast 36 Stunden, als er vom Felde nach Hause ging. Als

der Arzt herbeigeholt war, fand er ihn in Tobsucht, so dass er von dem Bestreben, an der Wand in die Höhe zu laufen sich nicht abhalten liess, sich dann hin und her kollerte und erst nach eingetretener Erschöpfung ins Bett gebracht, obige Arznei nahm und die Senfteige liegen liess. — Am Dienstag früh war er genesen. — Als an diesem Tage die 3 Herren auf der Durchreise wieder vorsprachen und von ihrer Erkrankung erzählten, wurde ermittelt, dass der Gärtnerbursche aus Unwissenheit statt Petersilie meist Gleisse (*Aethusa Cynapium*) gegeben hatte. S.

Oertliche Anwendung des Kirschlorbeerwassers bei Brandwunden.

Die *France médicale* rühmt das Kirschlorbeerwasser, *Aqua Lauro-Cerasi*, als ein vorzügliches Mittel gegen Brandschäden. Dieses Destillat, welches auch vielleicht durch *Aqua Amygdalarum amararum* ersetzt werden könnte, soll nicht nur den Schmerz alsbald lindern, auch die Hitze beseitigen und die Wunden schnell heilen. *Franchino* wandte eine Mischung von 8 Theilen des gedachten Wassers mit 100 Th. Gummischleim an. Er benetzte damit Kompressen, die er auf Brandschäden nach Aufstechen der Brandblasen legte. Zu einem neuen Verbands weichte er die liegende Kompressen zuvor durch Benetzen mit Wasser auf. Möglicherweise ist das angegebene Mittel ein sehr gutes, doch würden wir die gedachte Mischung noch mit etwas Glycerin versetzen, welches das Austrocknen des Gummischleims verhindert. Folgende Vorschrift wäre zu versuchen:

R Aqua Lauro-Cerasi,
Glycerini $\overline{\text{aa}}$ P. 10,
Mucilaginis G. Arab. P. 100,
Misce.

Zwiebelsaft ein Mittel gegen Hydrops ovarii.

Das *Journal de Médecine de Bourdeaux* berichtet einen Fall, in welchem eine

zwei Jahr alte Eierstockwassersucht bei einer 50jährigen Frau mittelst Gebrauchs des Saftes der weissen Zwiebel (*Allium Cepa vulgaris alba*) geheilt wurde. Nach nutzloser Anwendung verschiedener Heilmittel versuchte der Arzt *Vénot* dieses von *Serre*, *Coster* u. a. vorgeschlagene Mittel. Bei magerer Kost und Zurückhalten der gewöhnlichen Getränke wurde der Kranken Morgens und Abends ein

halbes Glas voll Zwiebelsaft mit einer Tasse durch Zucker süß gemachte Milch gegeben und während des Tages zwei Tassen reine Milch. Gegen den 30. Tag fanden sich bei Kräftigung der Kranken regelmässig reichliche Urinabsonderungen ein, die Bauchanschwellung liess nach, und nach sechswöchentlicher Behandlung war die Krankheit geschwunden.

Technische Notizen.

Ueber einige Anwendung des gelösten Kautschuks.

Von Dr. *Kniess*, Apotheker in Schramberg.

Bekanntlich findet der Kautschuk immer mehr und mehr Anwendung, nicht nur zur Darstellung der mannichfaltigsten Utensilien und Luxusgegenstände, sondern auch in den Kleingewerben wegen seiner vielen guten Eigenschaften. Die Eigenschaft des Kautschuks, Gewebe und Leder wasserdicht zu machen, steigert immer mehr und mehr seinen Verbrauch, und für viele Gewerbe dürfte es nicht unwichtig sein, wenn sie ihren Kautschuk im Kleinen selbst auflösen können. Man bereitet sehr häufig wasserdichte Schmieren, welche auf diese Weise dargestellt werden, dass man den Kautschuk mit Hülfe von Wärme schmilzt und dann Schweinefett in denselben einrührt. Durch das Schmelzen des Kautschuks ist derselbe aber bekanntlich in seiner Natur verändert worden, denn geschmolzener Kautschuk bleibt auch nach dem Schmelzen weich und klebrig und nimmt nicht mehr seine ursprünglichen Eigenschaften an. Soll der Kautschuk seine Eigenschaften solchen Schmieren mittheilen, so muss er in aufgelöstem Zustande angewendet werden. Um den Kautschuk aufzulösen, bedient man sich am besten des Benzols. Der Kautschuk wird in warmem Wasser eingeweicht, damit er sich leichter mit einer Scheere zerschneiden lasse und dann in kleine Stückchen zerschnitten. Zum Lösen

des Kautschuks bediene man sich nun entweder einer blechernen oder gläsernen, verschliessbaren Flasche mit weitem Halse. Der Kautschuk wird mit so viel Benzol übergossen, dass dasselbe 3 bis 4 Zoll über demselben steht, und das Ganze nur 12—22 Stunden stehen gelassen. Nach Verlauf dieser Zeit wird der Kautschuk sich in einem vollkommen aufgequollenen Zustande befinden. Man bringt alsdann die Masse in einen eisernen, schwach erwärmten Mörser und knetet sie tüchtig durch, bis sie vollkommen gleichmässig ist; hierauf fügt man unter fleissigem Umrühren in kleinen Portionen Benzol hinzu, bis die Masse gelöst ist. Die Flüssigkeit bringt man in eine verschliessbare Flasche, lässt sie ruhig stehen und giesst dann nach einiger Zeit die klare Flüssigkeit vom Satze ab.

Auf einen Theil Kautschuk braucht man 4—6 Theile Benzol.

Zu einer wasserdichten Schmiere lasse man 2 Theile Schweinefett und einen Theil Talg bei gelinder Wärme zergehen, rühre dann den achten Theil von obiger Lösung in das Gemisch ein und erwärme das Ganze noch so lange bei möglichst gelinder Wärme unter immerwährendem Umrühren, bis es nicht mehr nach Benzol riecht, dann lasse man es erkalten. Will man den Thran, dessen sich die Gerber zum Einfetten des Leders bedienen, verbessern, so nehme man auf 1 Pfd. Thran ein Loth obiger Lösung und erwärme ebenfalls die Mi-

schung bei gelinder Wärme, bis sie nicht mehr nach Benzol riecht.

Löst man 1 Theil Wachs in 24 Th. erwärmten Benzols und vermischt diese Lösung mit einem Theile der beschriebenen Kautschuklösung und trägt diese Mischung lauwarm — damit sich das Wachs nicht ausscheidet — auf Papier auf, so erhält man ein wasserdichtes Papier, das für viele technische Zwecke angewendet und auch statt Wachspapier zum Verbinden von Salben etc. in den Apotheken benutzt werden kann.

Wird diese Kautschuklösung reinem säurefreien Repsöl in einem passenden Verhältniss zugesetzt, so erhält man ein sehr gutes Maschinenöl.

Um Repsöl säurefrei zu erhalten, fand ich am besten, bei der Raffination, nachdem dasselbe mit Schwefelsäure behandelt und dann gewaschen war, Wasser zuzusetzen und gröblich gepulverten Marmor einzurühren, das Umrühren öfters zu wiederholen und dann absetzen zu lassen. Ferner ist sehr zu empfehlen, zwischen den Sägespänen oder dem Moose, durch welche das Oel filtrirt wird, schichtenweise gröblich gepulverten Marmor oder sonst reinen kohlensauren Kalk einzustreuen. Auf ein Pfund so gereinigten Repsöls nehme man ein Loth Kautschuklösung und erwärme das Gemenge, ohne es zum Kochen zu erhitzen, bis es nicht mehr durch den Geruch die Gegenwart des Benzols zeigt. Nach dem Erkalten lasse man es ruhig sich klären. Je nach der Beschaffenheit der Maschinen ver-

mengt man dieses Oel vor dem Verkauf noch mit 16—32 Theilen gereinigten Repsöls, da schon ein sehr geringer Zusatz von Kautschuk das Repsöl zu einem höchst tauglichen Maschinenöl umgestaltet.
(Dingler's polyt. Journ.)

Sägemehl für Streusand.

Einen nicht unerheblichen Handelsartikel fängt, wie mehrere Blätter mittheilen, in Frankreich das an die Stelle des Streusandes tretende Sägemehl zu bilden an. Dasselbe hat den grossen Vortheil, Bücher und Federn, Schreibische etc. nicht zu verderben, wie der Streusand, und die Briefe weniger zu beschweren, was da, wo das Minimalgewicht eines Briefes auf $\frac{1}{2}$ Loth gesetzt ist, von erheblichem Belange ist. Das in Anwendung kommende Sägemehl ist solches, wie man es beim Schneiden harter Hölzer mit feineren Sägen, wie z. B. beim Fournirschneiden erhält; dasselbe wird aber nicht so, wie es abfällt, angewendet, sondern durch zwei Siebeylinder, zuerst durch einen weitmaschigen, in welchem die Splitter zurückbleiben, und dann durch einen zweiten mit sehr engem Gewebe geführt, welcher den Staub ausscheidet, so dass es aus Körnern wie ein feiner Gries besteht, also weder stäubt, noch grobe Stückchen enthält. Je härter das Holz, desto besser das Produkt. Wer einmal dieses Material anstatt des Streusandes angewendet hat, kehrt ohne Noth nie mehr zu letzterm zurück.

(Sächs. Indust.-Ztg.)

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Medicinalgewicht und Handelsgewicht vor dem Richterstuhl der praktischen Pharmacie und die neue Preussische Pharmakopöe.

Die neue Preussische Pharmakopöe, welche in Aussicht steht, ist nach unserer Berechnung ihrem Abschlusse nahe. Indem wir uns die Lage vergegenwärt-

tigen, in welcher sich die Mitglieder der Kommission zur Bearbeitung der Pharmakopöe in Betreff des zu adoptirenden Medicinalgewichts befinden, können wir uns, mit Rücksicht auf eine so tief eingreifende Vorlage, einer gewissen Beklommenheit nicht erwehren. Diese Beklommenheit ist eine natürliche Folge der Vorgefühle von möglichen Nach-

theilen, welche Vorgefühle uns immer dann befallen, wenn in der praktischen Pharmacie irgend eine Aenderung bevorsteht. Vermöchte die Pharmacie ihre Entwicklung und Kräftigung selbst zu wahren und zu beleben, stände auch ihr ein gültiges Votum zu, so könnte sie sich in ihrer wissenschaftlichen und technischen Fassung nach innen und aussen vielfach nützlicher machen, darin ist sie aber nur zu oft gehindert, indem sie sich häufig mit dem zufrieden stellen muss, was für sie andere ihr fernstehende Doktrinen zuträglich halten. Zu der Prätur, welche Medicin und Chemie über die Pharmacie üben, hat sich auch die des Handels gesellt, indem sich die Ansicht für Konformität des Handelsgewichtes und Medicinalgewichtes geltend gemacht hat. Diese Konformität ist in Frankreich und Belgien, wo es sich um die alleinige Anwendung des Grammengewichts handelte, erzielt, in anderen Ländern, wie Schweden und Preussen, steht sie in Aussicht. Nach einem im Jahre 1856 in Preussen erschienenen Gesetze soll ein von dem Handelsgewichte abweichendes Medicinalgewicht nicht mehr stattfinden, nur ist der Zeitpunkt, wo diese gesetzliche Bestimmung in Kraft tritt, noch vorbehalten.

Mit der Ausarbeitung und dem Abschluss einer neuen Pharmakopöe tritt die Bestimmung dieses Zeitpunktes näher heran, denn so lange die sechste Auflage der Preussischen Pharmakopöe, welche ihre Berechnungen nach dem Medicinalgewicht anstellt, gesetzliche Anwendung findet, ist auch der Gebrauch dieses Medicinalgewichtes der Ordnung gemäss. Die pharmaceutische Presse glaubte jenen Zeitpunkt der Einführung des Handelsgewichtes schon weit näher und hat sich daher oft und vielseitig über den Werth und die Brauchbarkeit des Handelsgewichtes als Medicinalgewicht, so wie über die Schaffung eines neuen Medicinalgewichtes geäussert. Nehmen wir noch ein von der General-

versammlung des Norddeutschen Apothekervereins zu Halle abgegebenes Votum gegen die Einführung eines neuen Medicinalgewichts hinzu, so ergeben sich drei verschiedene Ansichten, welcher jeden eine für die praktische Pharmacie erspriessliche Absicht zu Grunde liegt.

Die erste ist: Beibehaltung des alten Medicinalgewichtes; die zweite: eine Ausgleichung des Medicinalgewichtes mit dem Handelsgewichte und Beibehaltung der gewohnten Eintheilung von Unze, Drachme etc. Beide Ansichten gehen von der Voraussetzung aus, dass die Aerzte nicht gezwungen werden können und ältere Aerzte nie dahin gelangen würden, von dem gewohnten Gebrauch des Medicinalgewichts abzugehen, dass mithin der Apotheker zwei verschiedene Gewichte noch Decennien hindurch halten und gebrauchen müsste, dass ferner Irrthümer unausbleiblich sein würden, die für Gesundheit und Leben der Medicingebrauchenden gefährdend sind, dass auch, da in allen um Preussen liegenden Ländern das Medicinalgewicht mit der alten Eintheilung im Gebrauch ist, den an den Grenzen thätigen Apothekern und Aerzten vielfache Verlegenheit entstehen. Die Anhänger der dritten Ansicht geben zu verstehen, dass, wenn man von dem Medicinalgewichte einmal abgehen wolle, es das einfachste wäre, das Grammengewicht mit seinen Eintheilungen, das doch nun einmal, soweit Kultur und Wissenschaft reicht, den Rang eines Universalgewichtes erlangt hat, als Medicinalgewicht zu bestimmen, sie meinen sogar, dass das Zollgewicht und andere abweichende Gewichte wegen mangelhafter Zehntheilung von nicht grosser Dauer sein werden und sich über kurz oder lang die Nothwendigkeit der Einführung des Grammengewichts fühlbar machen müsse.

Eine Ansicht zu Gunsten der Nützlichkeit oder Brauchbarkeit des Preussischen Handelsgewichtes als Medicinal-

gewicht ist von keiner Seite geltend gemacht, ja sogar wird das Handelsgewicht in Bezug auf die bis hierher gelehrt und geübte Dosirung der Arzneimittel als völlig ungeeignet bezeichnet. Alle diese Ansichten werden jedem, der nicht Pharmaceut oder Mediciner ist, auffallen. Wie wir schon früher nachgewiesen haben, steht die Pharmacie ganz und gar ausser dem Bereiche des gewöhnlichen Handels. Der Arzneiempfänger hat kein Interesse an dem Gewichtsmaasse, mit welchem ihm die Arznei zu- und bemessen wird, und im Handverkauf sind die Fälle zu selten, in welchen nach dem Gewichte eine Arzneisubstanz gefordert wird. In den seltenen Fällen, wo dies geschieht, liegt es natürlich in der Sache selbst, dass der Pharmaceut Kaufmann ist und das vorgeschriebene Landesgewicht in Anwendung bringt.

Dass die Anwendung des Medicinalgewichtes mit seiner Eintheilung in Unzen, Drachmen etc. neben einem abweichenden Handelsgewicht ohne irgend eine Beeinträchtigung irgend eines Interesses recht gut angeht, beweisen in Preussen die drei letzten Jahre, ebenso ähnliche Verhältnisse in den nordwestlichen Ländern Deutschlands, in Bayern, in Russland, in Schweden etc. In neuerer Zeit hat nun Belgien das Medicinalgewicht fallen lassen und dafür das Grammengewicht eingeführt und Schweden ist im Sprunge, eine neue Pharmakopöe zu verfassen und mit derselben sein hundertheiliges Gewicht (Skälpund mit Ort und Korn) als Medicinalgewicht zu proklamiren. Es war einst gewiss erfreulich in den Ländern Europas ein Medicinalgewicht mit gleicher Eintheilung zu finden. Jetzt steht in diesem Punkte eine grosse Zerrissenheit bevor, die weder der Medicin noch der Pharmacie von Nutzen sein kann, und diese weder in der Praxis noch in den wissenschaftlichen Bestrebungen unterstützen wird. Die Medicin und Pharmacie stehen fern allen nationalen und territorialen

Beziehungen, beide sind in der Lage derjenigen Künste, welche sich auf Wissenschaft stützen, welche die merkantile Praxis der Völker nicht tangiren. Der Medicin und Pharmacie könnte es allerdings gleichgültig sein, mit welchem Gewichte, ob Ort, ob Gramme, ob Loth, ob Unze, sie sich für die Menschheit nutzbar macht, es liegt aber in ihrer Allgemeinheit gleiche Ziele zu verfolgen und zu erreichen und Konzentrationspunkte, für alle gleich gekannt und gleich werth geschätzt, zu gewinnen. Daher die Bestrebungen nach gleichem Medicinalgewicht, nach einer überall gültigen Pharmakopöe. Der Arzt aus Preussen soll in Hannover oder in Hessen oder in Oesterreich dem Apotheker ein Recept übergeben, welches dieser auch anfertigen kann, und umgekehrt der Hannöversche, Hessische, Oesterreichische Arzt in Preussen. Vor nur noch einigen Jahren konnte ein und dasselbe Recept in allen Pharmacien Europas gefertigt werden. In wenigen Jahren wird dies nicht mehr so leicht möglich sein. Der berühmte Preussische Arzt Dr. x schreibt einem Kranken in Hannover, in Mecklenburg, in Böhmen etc. nun folgendes Recept:

R Zinci sulphur. Granul. viij,

Solve in

Aquae Rosar. Tricesim. x,

Tinct. Opii simplex. Decim. j.

D. S. Augewasser.

Was soll ein Apotheker, der nur Unzen, Drachmen, Grane und keine passende Reduktionstabellen hat, mit diesem Recepte machen? — Was weiss er von Granulum, Tricesima, Decima? Es will Arzt und Apotheker gleichwillig dienen, hindernd steht ihnen aber eine von der Wissenschaft nicht anerkannte und eine nicht allgemein gekannte Gewichtstheilung entgegen. Wäre jenes Recept nach Grammen oder nach altem Medicinalgewicht gestellt, nun so kann es in alle Welt geschickt und überall, wo eine gute Pharmacie besteht, kann es ohne Verzug angefertigt werden.

Wir fragen uns, warum soll die Me-

[Hierzu eine Beilage.]

dicin und Pharmacie in ihrer Allgemeinheit der Praxis gehindert werden, und dies ohne alle Gründe der Nothwendigkeit oder des Bedürfnisses? Nur deshalb etwa, weil eine Handelskammer ein neues Gewicht schuf oder weil Händler und Waarenkäufer eine Aenderung einer Gewichtseintheilung nothwendig hielten? Ob ein Jemand sein Loth Zucker in Preussen und sein Loth Zucker in Hamburg, welches letztere Loth dreimal schwerer ist, kauft, bleibt sich gleich, denn er verbraucht den Zucker nicht nach dem Gewicht, sondern nach seinem Bedürfniss. Im allgemeinen Merkantilen ist eine Verschiedenheit des Gewichts gewiss beschwerlich, aber führt keine Nachtheile mit sich; in der Medicin und Pharmacie ist aber jede Verschiedenheit nachtheilig und hindert und erschwert die Praxis. Uns scheint es, gemäss der Kundgebungen der praktischen Pharmacie und Medicin, sehr wichtig für beiderseitige Interessen, wenn sie nicht mit den ihnen fernstehenden merkantilen Bestrebungen zusammen geworfen werden, wenn der Medicin und

Pharmacie das Recht der Wahl desjenigen Gewichtes, was ihnen recht und brauchbar scheint, anheimgegeben würde, oder dass man in der Medicin und Pharmacie nur ein solches Gewicht, was allgemein im Gebrauch oder überall bekannt ist, gültig macht.

Wenn nun die Verfasser der neuen Preussischen Pharmacopöe in Verlegenheit sind, welches Gewicht sie für ihr Werk aufnehmen sollen, und sie kommen in die bedrängte Lage, das alte Medicinalgewicht für die Sammlungen des alten Museums reserviren zu müssen, es sind aber auch noch nicht die Formalitäten für die Reception des Handelsgewichtes abgewickelt, so mögen sie bedenken, dass ihr Werk ein wissenschaftliches ist, und sie nicht Unrecht thun, wenn sie auch ein von allen exakten Wissenschaften gutgeheissenes Gewicht, nämlich das Grammengewicht, zur Richtschnur nehmen. Hinterher lässt sich ja das Grammengewicht auf alle anderen Gewichte, selbst auf Ort und Quint, reduciren.

Offene Korrespondenz.

Apoth. F. in O. Die übersendete Drogue ist unzweifelhaft ein Fucus und scheint ein Surrogat des Fucus (Muscus) amylaceus, Ceylon-Moos genannt, zu sein, welcher in der Medicin ähnlich wie das Karagaheenmoos Verwendung findet. Ueber Fucus Mahen blieben unsere Nachfragen resultatlos. Der Karlsbader Sprudelstein ist ein zuweilen durchsichtiger, meist undurchsichtiger Kalksinter, ein kohlen-saurer Kalk (CaO, CO^2), der je nach seiner Farbe mehr oder weniger oder kein oxydirtes Eisen enthält. Hierüber finden Sie im Archiv d. Pharm. Bd. 84, Hft. 2 (1855, November) Mehreres.

Apoth. H. in G. Ihre Arbeit hat gefallen. Die nachträglichen Korrekturen dürften zu spät sein. In Betreff des Schlusses Ihres Briefes, nehmen Sie unsere Versicherung, dass wir die Ansichten Anderer, wenn sie auch den unseren entgegenstehen, so wie Zurechtweisungen und Tadel gern hinnehmen, und wir die Person stets von der Sache zu trennen wissen.

Apoth. W. W. in D. Wir bitten Sie, uns in Betreff der zu gebenden Antwort noch etwas Zeit zu lassen. Ob Berlin Ihrem beabsichtigten Studium Vorschub leisten wird, bezweifeln wir. Wenn wir die Sterne am Himmel nach ihrer Grösse rangiren und wollten ähnlich die Städte nach der Mächtigkeit der organisch-chemischen Bildungsquellen ordnen, so kommt für jetzt Berlin wahrscheinlich an die sechste Stelle, daran sind Verhältnisse schuld, welche sich überlebt haben und die Etablirung oder die Blüthe eines Lehrstuhls und eines Laboratoriums für organische Chemie erschweren.

Apoth. C. P. in L. Sie versprechen uns Mittheilungen aus Ihrer Praxis. Wir sehen denselben mit Freuden entgegen.

Apoth. F. H. in L. *Eau de boule* ist eine sehr unbestimmte Bezeichnung. Nach *Bouchardat*: 1 Th. Globul. Tartari ferrat. in 1000 Th. Wasser gelöst.

Apoth. G. in B. Ihre Anfrage in der nächsten Nummer. Besten Gruss!

Apoth. Z. in S. *Sal Morellae*, ein feines Eisen-oxyd, wahrscheinlich durch Glühen des oxalsauren Salzes gewonnen. Die Abkunft des

Namens ist uns unbekannt, vielleicht von Morellen (*Morel-berry*), eine Bezeichnung für die schön rothen Judenkirschen.

Personal-Nachrichten.

Apoth. Zeuschner hat die Ascher'sche Apotheke in Gützkow (Pommern), Apoth. Störmer die Meier'sche Apotheke in Jauer käuflich übernommen, Apoth. Th. Reche die väterliche Apotheke in Gleiwitz (Schlesien), so auch Apoth. Dähne wiederum die ihm gehörige Apotheke in Posen auf eigene Rechnung übernommen.

Apoth. Cortain hat die Administration der zur Horn'schen Apotheke in Drensteinfurt gehörigen Filiale in Ascheberg (Westphalen), Apoth. Czajka die der Richter'schen Apotheke in Pinne (Posen), Apoth. Becker die der Kettner'schen Apotheke in Schleiden (Rheinprovinz) übernommen.

Apoth. Kade hat laut erlangter Koncession die Apotheke am Oranienplatz in Berlin eröffnet.

Die Cronenberg'sche Apotheke in Heinsberg (Rheinprov.) ist eingegangen.

Apoth. Cronenberg ist die Koncession zur Anlage einer Apotheke in Illingen (Kreis Ottweiler) ertheilt worden.

Gestorben sind: Apotheker, Medicinal-Ass. Dähne in Posen, Apoth. Vischer in Ulm, Apoth. Vaybinger in Balingen, Apoth. E. W. Schneider in Döbeln, Apoth. Leidolt sen. in Belzig, Apoth. Dr. L. Aschoff in Bielefeld, Apoth. Bescheks in Pausa (Sachsen), Apotheken-Administrator Gräber in Eslohe (Westph.), Apoth. L. Wilhelm in Xanten (Rheinprov.).

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Einen tüchtigen, zuverlässigen Receptar für die Apotheke in Neustettin, Geh. 130—140 Thlr. excl. Weihn., sucht zu sogleich oder 1. April c. Fiddichow a. Oder. Apotheker **Dr. Hoff.**

Ein gut empfohlener Pharmaceut wünscht alsbald oder zu Ostern eine Stellung in einer Seestadt oder einer grösseren Stadt Nord-Deutschlands.

Zum 1. April ist in einer Stadt der Lausitz eine hoch salarirte Gehülfsstelle für Receptur und Handverkauf zu besetzen. Aelteren erfahrenen Gehülfsen theilt das Nähere mit

Dr. Hager.

Mehrere vakante Apotheker-Gehülfsen-Stellen werden bereitwilligst nachgewiesen von

Theodor Teichgraber,
Berlin, Linienstr. No. 121.

Zum 1. April wird in meiner Officin die Defekturen vakant.

Geübte und selbstthätige Herren, denen ich eine angenehme Stellung verschaffen kann, wollen sich gefälligst bald melden.

Genthin **A. Schultze.**
an der Berlin-Potsdam-Magdeburger
Eisenbahn.

Ein Pharmaceut, den Unterzeichneter in jeder Beziehung bestens empfehlen kann, sucht zum 1. April d. J. eine Stelle in einer Stadt der Rheinprovinz oder Süddeutschlands. Nachricht ertheilt

Apotheker **Bosse.**

Gandersheim, Herzogthum Braunschweig.

Zum 1. April wünsche ich für meine Apotheke einen soliden, der plattdeutschen Sprache etwas kundigen Gehülfsen zu engagiren. Geh. 140 Thlr. excl. Weihnachten.

Glückstadt

J. Hacyne,

in Holstein. Schloss- und Garnisonapotheker.

Ein gut empfohlener Pharmaceut, Sohn eines renomirten Apothekers, sucht zum 1. April eine Gehülfsenstelle in Berlin oder einer grösseren Stadt Süddeutschlands. Offerten nimmt entgegen

Dr. Hager.

Eine gute Recepturstelle in einem der bedeutendsten Medicinal-Geschäfte Pommerns ist bei 180 Thlr. Gehalt zum 1. April c. anderweitig zu besetzen. Examinirte Gehülfsen wollen sich dieserhalb unter Beifügung der Kopien ihrer Atteste bei mir melden.

J. D. Riedel in Berlin.

Einen soliden gewandten Gehülfsen sucht zum 1. April c. Apotheker **J. H. Grosse.**
Brandenburg a. H.

Zum 1. April d. J. ist bei mir die Gehülfsenstelle vakant, Gehalt 130—140 Thlr. excl. Weihnachten. Apotheker **C. H. Hecker.**

Fiddichow a. Oder.

Zum 1. April c. suche ich für meine Apotheke einen gut empfohlenen Gehülfsen bei 130 Thlr. Gehalt.

Röbel in Mecklenburg. **A. Schlosser.**

In Demmin ist zum 1. April eine Gehülfsenstelle zu besetzen. Man wende sich an Herrn Apoth. Scheel in Greifenberg in Pommern.

Zum 1. April a. c. suche ich einen zuverlässigen Gehülfsen. Gehalt 120 Thlr.

Jacobshagen.

Apotheker **E. Koetter.**

Durch den Tod des hiesigen promovirten Arztes Dr. Luce wird die Stelle, welche mit einem Einkommen von 800 bis 1100 Thlr. verbunden, sobald als möglich zu besetzen gewünscht, nähere Auskunft ertheilt der Bürgermeister Quant und der Apotheker C. A. Hecker in Fiddichow a. Oder.

Ich suche für meine Apotheke zum Pelikan einen Lehrling.

Stettin, den 28. Januar 1861.

W. Mayer.

Ein 2 Jahr konditionirender, sehr gut empfohlener Pharmaceut sucht zum 1. April eine Stelle in Berlin. Näheres ertheilt Hr. Dr. Bolze, Adalbertsstr. 56.

Gehülfsstellen in der Schweiz.

Bei der grossen Nachfrage nach Gehülfsstellen in der Schweiz können vom Unterzeichneten nur solche Briefe berücksichtigt werden, denen Abschrift der Zeugnisse und 2 Thlr. Nachweisungsgebühr beigelegt sind.

Die Red. d. Anzeigbl. z. schweiz. Zeitschr. f. Pharm. in Schaffhausen.

In Hultschin, Reg.-Bezirk Oppeln, Kreis Ratibor, wird die baldige Niederlassung eines promovirten Arztes gewünscht, und ihm, da nur ein Arzt am Orte ist, eine jährliche Einnahme von 7 bis 800 Thlrn. garantirt. Das Nähere ist beim Apotheker Markowski in Hultschin zu erfragen.

Eine rentable Stadtapotheke in Süd- oder Nord-Deutschland wird zu kaufen gesucht. Nachricht ertheilt auf Franko-Offerten **A. Grote.** Wallhalben bei Zweibrücken, Rheinpfalz.

Vakanzen für Apotheker-Gehülfs bei:

1. Staberow in Görlitz. Geh. 120 Thlr. u. 2 Frd'or. Weihn.
2. R. Jakh in Stuttgart.
3. L. Rodewald in Schmiegel, Provinz Posen. Geh. 140—150 Thlr. Polnische Sprache.
4. Mannkopf in Cöslin.
5. C. E. Ring in Berlin. Geh. 150 Thlr. u. 2 Frd'or. Weihn. Zum 1. oder 15. März.
6. E. Ernst in Neisse. Geh. 120 Thlr.
7. R. Wittke in Lübbenau.
8. G. Keil in Havelberg. Geh. 120 Thlr. u. 2 Frd'or. Weihn.
9. C. J. Krause in Königshütte, O.-Sch.
10. B. Sandrock in Schwerin (Mecklb.). Geh. 160 Thlr. und höher. Curr. vit. ph.
11. H. Güntzel-Becker in Woblaw in Schlesien. Geh. 120 Thlr. u. 2 Frd'or. Weihn.
12. A. Brauer in Kyritz. Geh. 120 Thlr. u. 2 Frd'or. Weihn.
13. E. Meissner in Gross-Glogau.
14. W. Marxen in Husum (Schleswig). Geh. 160 Thlr. Plattdeutsche Sprache.
15. H. Huffner in Schwerin a. W. Geh. 130 Thlr. u. 2 Frd'or. Weihn.
16. G. Friederici in Swinemünde.
17. Traffehn in Seehusen i. A.-M.
18. F. Taeye in Thorn. Geh. 130 Thlr. Polnische Sprache.
19. Brefeld in Telgte bei Münster. Geh. 130 Thlr.
20. Schulz in Lübeck.
21. A. Löffler in Bork, Provinz Posen. Polnische Sprache erwünscht.
22. F. W. Paltzow in Solingen.

23. Freimark in Labischin, Prov. Posen. Geh. 130 Thlr. Zum sofortigen Antritt.

24. In der Wötz'schen Apotheke in Stuttgart. An Apotheker Mögling daselbst. (Retemeyer's Vakanzen-Liste.)

Apothekenverkäufe in der Schweiz.

In einer der grössten und industriellsten Städte der deutschen Schweiz ist aus Gesundheitsrück-sichten eine Apotheke, reines Medicinalgeschäft, mit 25,000 Fr. Umsatz, für 100,000 Fr. zu verkaufen. Ein tüchtiger Apotheker, mit mindestens 25,000 Fr. Anzahlung, würde daselbst ein sehr schönes Auskommen finden.

Ausserdem sind noch mehrere andere Apotheken der deutschen Schweiz im Werthe von 40 bis 160,000 Fr. zu verkaufen. Das Nähere bei der

Redaktion d. Anzeigbl. z. schweiz. Zeitschr. f. Pharm. in Schaffhausen.

Die von der Firma **Warmbrunn, Quilitz & Comp.** in Berlin zur Errichtung meiner Apotheke bezogenen Glas- und Porzellan-Gefässe sind mir mit der höchsten Genauigkeit und Sauberkeit in sehr kurzer Frist angefertigt worden und verdient deren schön und gut eingebrannte Schrift allgemeine Anerkennung.

Vorstehendes veröffentliche ich im Interesse meiner Herren Kollegen, denen die Fabrikate der oben genannten Fabrik noch nicht bekannt sind.

Proskau, im December 1860.

Julius Oehr, Apotheker.

Mit Vergnügen schliesse ich mich der im Interesse der Herren Kollegen in der Bunzlauer Pharmaceutischen Zeitung veröffentlichten Anerkennung des Herrn Apotheker Oehr in Proskau an, und weise ich noch besonders darauf hin, dass mir von der Fabrik der Herren **Warmbrunn, Quilitz & Comp.** in Berlin nicht allein die sämtlichen Standgefässe und Kastenschilder für meine neue Geschäftseinrichtung sehr gut geliefert, sondern dass auch meine pharmaceutischen Apparate und Geräthschaften, von der genannten Firma bezogen, bei gediegender Arbeit überaus preiswerth sind.

Berlin, 12. Januar 1861.

F. H. Koehler, Apotheker.

Den beiden in den vorhergehenden Anzeigen dieses Blattes veröffentlichten Hinweisen auf die Vorzüglichkeit der von den Herren **Warmbrunn, Quilitz & Comp.** in Berlin zu beziehenden Fabrikate schliesse auch ich mich mit Vergnügen an und spreche es gern aus, dass auch mir sämtliche zu meiner Apotheken-Einrichtung erforderlich gewesen **Glas- und Porzellan-Standgefässe, Apparate und Geräthschaften** von dieser Firma in der gediegeinsten Vollkommenheit und zufriedenstellender Preiswürdigkeit geliefert worden sind.

Berlin, den 18. Januar 1861.

B. Kade,

Besitzer der Oranien-Apotheke zu Berlin.

Die Fabrik fuselfreier Sprite

von

Ohlfsen Bagge Nachfolger in Frankfurt a. O.

versendet nur **absolut fuselfreie, chemisch reine**, ohne Beihülfe irgend eines differenten oder in-differenten Stoffes gereinigte, und desshalb von jeder ätherartigen Beimengung freie **Sprite**, und empfiehlt dieselben den Herren Apothekern, Droguisten, Besitzern chemischer Fabriken und Allen, welche Werth auf einen schönen vollkommen fuselfreien Spiritus legen.

Die Fabrikpreise werden täglich nach den Berliner Börsenpreisen für Rohspiritus regulirt und sind bei dem Preise

von 18 Thlr. per 8000 Proc. = 56½ Thlr. für
17280 Proc. (= 192 Quart à 90 Proc.).
von 19 Thlr. per 8000 Proc. = 59 Thlr. für
17280 Proc. (= 192 Quart à 90 Proc.).
von 20 Thlr. per 8000 Proc. = 61½ Thlr. für
17280 Proc. (= 192 Quart à 90 Proc.).
von 21 Thlr. per 8000 Proc. = 63½ Thlr. für
17280 Proc. (= 192 Quart à 90 Proc.)
etc. etc.

Diese Preise gelten vom Anker aufwärts; dagegen erbitte ich Briefe bei Aufträgen unter 1 Berl. Eimer von 60 Quart franko.

Den Herren Apothekern

halten wir unsere

Fabrik pharmac. Cartonnage-Waaren, wie die damit verbundenen diversen

Artikel für medicin.-chem. Zwecke, angelegentlichst empfohlen. — Ins Besondere erlauben wir uns die Herren, welche in Landestheilen wohnen, die nicht von unseren Reisenden und Agenten besucht werden, bei Gelegenheit der eben erfolgten Ausgabe unseres neuen, mit vielen Artikeln vermehrten Preis-Courants, auf diesen aufmerksam zu machen, bemerkend, dass derselbe auf Verlangen gratis zu Diensten steht. —

Ueber die Vortheile,

welche wir den Herren Apothekern gewähren, sind wir so frei, auf das Archiv der Pharmacie, Märzheft 1860, Seite 389—91, hinzuweisen; gleichzeitig lassen wir über die Qualität unserer Fabrikate nachstehende Urtheile folgen:

Archiv der Pharmacie, Abtheil. Norddeutschland, Bd. 101., 3. Heft, pag. 390.

„Nach der über die Fabrikate der Firma Fellgiebel & Co. gewonnenen Kenntniss, kann ich dieselben als durchaus sauber, solide und zweckmässig empfehlen.“ Dr. L. G. Bley.

Die Pharmaceutische Zeitung, II. Jahrgang, No. 38. spricht sich wie folgt aus:

„Wir hatten Gelegenheit, die Leistungen der

Pappwaaren-Fabrik der Firma Fellgiebel & Co. in Schönberg bei Görlitz näher kennen zu lernen und die Fortschritte, welche das Geschäft gemacht, wahrzunehmen. An der Arbeit wie dem Material ist durchaus nichts auszusetzen, da dem guten Geschmack, wie dem Streben nach möglichster Vollkommenheit in diesem, wie in der Schärfe und Korrektheit der Lithographien, sein Recht geschehen. — Die auf den Schachteln und Signaturen etc. bezeichneten Namen sind günstige Zeugen des grossen Wirkungskreises, den jene Fabrik sich geschaffen; wir wünschen den Herren Fellgiebel & Co. daher, dass der Fleiss und die Sorgfalt, welche sie auf ihre Fabrikate verwenden, ihnen ein immer grösseres Feld öffnen möge.“

„Die äusserst geschmackvollen und in jeder Hinsicht guten Fabrikate der Firma Fellgiebel & Co. habe ich während einer 10jährigen Geschäfts-Verbindung kennen gelernt, so dass ich dieselben aus wahrer Ueberzeugung meinen Herren Kollegen angelegentlichst zu empfehlen vermag.“ Berlin. Dr. Hager.

Es könnten hier noch eine Menge schätzbare Urtheile folgen, doch glauben wir uns auf die vorstehenden beschränken zu können. — In der angenehmen Erwartung, recht oft und zahlreich uns mit Aufträgen beehrt zu sehen, zeichnen hochachtungsvoll und ergebenst

Fellgiebel & Co.

Schönberg bei Görlitz in der Oberlausitz.

Pharmaceutischer Kalender

für

Nord-Deutschland

auf das Jahr 1861.

Nebst Notizkalender zum täglichen Gebrauch.

Pharmaceutisches Jahrbuch.

Regeln und Hilfsmittel für praktische Pharmacie, Nomenclatur der Volksarzneimittel, namentliches Verzeichniss der Apotheker Norddeutschlands, statistische und andere Mittheilungen aus der Gesetzgebung, Verwaltung etc. etc.

I. Theil: Tages-, Notiz-, Blüten-, Sammel-, Arbeits-Kalender. In Cattunband gebunden, mit Bleistift.

II. Theil: Pharmaceutisches Jahrbuch. brochirt.

Preis 25 Sgr.

(Es wird gebeten: diesen pharmaceut. Kalender nicht mit dem, bei A. Hirschwald hier erschienenen, aus einem Theile bestehenden, Preis 27 Sgr., zu verwechseln.)

Vorräthig in allen Buchhandlungen.

Verlagsbuchhandlung von Julius Springer
in Berlin, 3. Monbijouplatz.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 32.**Berlin, 7. Februar 1861.****II. Jahrg.**

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Die lateinische Sprache als pharmaceutisches Bildungs-Attribut. — Salpetersaure Salze im Guano. — Ueber die Darstellungsarten der Jodsäure. — Ausziehung der löslichen Kieselsäure mittelst kohlensauren Natrons. — Vermuthungen über die Existenz neuer einfacher Körper. — **Therapeutische Notizen:** Pellagra und Weichselzopf. — **Technische Notizen:** Bemerkungen über Uhröl und feines Maschinenöl. — Ueber verzinntes gusseisernes Kochgeschirr. — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Die lateinische Sprache als pharmaceutisches Bildungs-Attribut.

In einem mit B. G. unterschriebenen Aufsatz im Archiv der Pharmacie, Bd. CII. S. 257, wird die Frage:

„Sollen die Pharmakopöen für deutsche Staaten in deutscher oder lateinischer Sprache abgefasst werden?“

von allen Seiten auf das Gründlichste beleuchtet und zu Gunsten der lateinischen Sprache entschieden.

Wir sind mit dieser Folgerung vollständig einverstanden und können nicht umhin, wenigstens die Schlussworte des Aufsatzes, welche uns aus der Seele geschrieben sind, hier unverkürzt wieder zu geben.

„... Diese Andeutungen mögen genügen, um den Werth zu bezeichnen, den das Erlernen der lateinischen Sprache überhaupt für diejenigen hat, welche eine höhere Bildung anstreben. Durch

die Kenntniss der lateinischen Sprache sind die Pforten geöffnet, die in das klassische Alterthum einführen und dass durch dieses insbesondere der wissenschaftliche Sinn gefördert wird, unterliegt keinem Zweifel. Alle Pharmaceuten älterer und neuerer Zeit sehen als die Grundlage ihres Wissens den Unterricht an, den sie, da ihnen die Kenntniss der lateinischen Sprache wegen der lateinisch geschriebenen Pharmakopöen nothwendig war, auf Schulen erhalten haben, in welchen die lateinische Sprache vom Unterrichte nicht ausgeschlossen war. In den Schulen aber, in welchen das Lateinische Lehrgegenstand ist, wird anerkannt, dass das Studium der alten Sprachen eine Gymnastik des Geistes gewährt, wie kein anderer Lehrgegenstand. Wer die lateinische Sprache als Sprache der Pharmakopöen abgeschafft wissen will, der gehört zu denen, welche die Pharmacie und die Heilkunde über-

haupt erniedrigen, die höhere Bildung der Pharmaceuten verhindern und den Stand der Apotheker unterdrücken wollen. Wenn aber dieser Abschaffung von Apothekern das Wort geredet wird, so beweisen diese sich dadurch eines wissenschaftlichen Namens unwürdig!"

(Vierteljahresschr. f. prakt. Pharm.)

Salpetersaure Salze im Guano.

Boussingault hat gefunden, dass in jedem Guano auch kleine Mengen salpetersaure Salze vorkommen. Besonders aber trifft man sie in sogenanntem erdigem Guano (von den Galapagos-Inseln und der Küste von Chile), der von organischen Materien fast ganz frei ist, kein Ammoniak enthält und im Wesentlichen aus phosphorsaurem Kalke besteht.

Um die Salpetersäure im Guano nachzuweisen, schüttelt man ihn mit Weingeist von 33° (*Beaumé*) bei gewöhnlicher Temperatur, filtrirt, verdunstet das Filtrat im Wasserbade, nimmt den Rückstand in wenig Wasser auf und behandelt diese Lösung mit Schwefelsäure und Kupfer oder mit Indigolösung.

Destillirt man eine solche Lösung mit Schwefelsäure, so geht alle Salpetersäure über und kann dann im Destillate quantitativ bestimmt werden.

(Vierteljahresschr. f. prakt. Pharm.)

Ueber die Darstellungsarten der Jodsäure.

Von *H. Kämmerer*.

Der Verfasser hat im Laboratorium des Prof. *Erdmann* die verschiedenen Methoden zur Darstellung der Jodsäure einer Prüfung unterworfen; er findet, dass bei kleinen Mengen (5—10 Gr. Jod) die Oxydation mit Salpetersäure am vortheilhaftesten ist; um grössere Quantitäten darzustellen, rät er, Jod in heisser, gesättigter Barytlösung aufzulösen. Den sich abscheidenden jodsauren Baryt trennt man durch Filtration, und leitet durch das Filtrat Chlor, wodurch alles im

Jodbarium enthaltene Jod zuerst äusserst fein vertheilt abgeschieden und dann vollständig oxydirt wird. Die Jodsäure gewinnt man alsdann durch Fällung des Baryts mit Schwefelsäure. Die auf beide Weise erhaltene Jodsäure muss man durch mehrmaliges Umkrystallisiren und jedesmaliges Auswaschen der gepulverten Krystalle mit absolutem Alkohol reinigen, die aus der ersten Darstellung um sie von Salpetersäure, die aus letzterer, um sie von der Schwefelsäure zu befreien.

L.

(Journ. f. pr. Chemie. — Zeitsch. f. Chem. u. Pharm.)

Ausziehung der löslichen Kieselsäure mittelst kohlensauren Natrons.

Alex. Müller empfiehlt (*J. pr. Chem.* LXXX. 118) die Anwendung einer Salmiaklösung, um zu prüfen, ob die Extraktion der Kieselsäure aus unlöslichen Gemengen durch kohlensaures Natron beendet sei. So lange das Filtrat noch Kieselsäure enthält, entsteht eine Fällung resp. eine Trübung beim Zusatz von Salmiaklösung.

(Zeitschrift f. Chem. u. Pharm.)

Vermuthungen über die Existenz neuer einfacher Körper.

Bunsen und *Kirchhoff* sind bei ihren spektral-analytischen Untersuchungen auf Erscheinungen gestossen, welche die Existenz eines neuen Alkalimetalls, welches in der Reihe der Elemente nach dem Lithium seinen Platz erhalten würde, vermuthen lassen. Die Darstellung desselben ist sogar schon gelungen. Er hat sich in den Mutterlaugen verschiedener Soolwässer bemerkbar gemacht. Auch *Kobell* bemerkte bei Untersuchungen natürlicher Tantal- und Niobverbindungen einen einfachen Körper. Er beschreibt (*Journ. f. prakt. Chem.*) die Sauerstoffverbindung dieses Körpers unter dem Namen *Diansäure* und nennt den metallischen Grundstoff *Dian* oder *Danium*. *H. Rose*, welchem *Kobell* von dem in Rede stehenden Mineral schickte,

ist dagegen der Meinung, dass die charakteristischen Reaktionen der vermeintlichen Diansäure durch die Gegenwart einer geringen Menge Tungstensäure veranlasst seien, womit Kobell jedoch nicht übereinstimmt.

Therapeutische Notizen.

Pellagra und Weichselzopf.

Landouzy, Direktor der medicinischen Schule zu Reims, erwähnt (*Journ. de Ph. et de Ch.*), dass das Pellagra in einigen Theilen Frankreichs sporadisch, aber in einer weit stärkeren Verbreitung auftritt, als man gewöhnlich glaubt, während diese Krankheit im Süden und Südwesten Frankreichs endemisch geworden ist. Das Pellagra (mailändische Rose, Lepra Lombardica) äussert sich durch Röthungen an den den Sonnenstrahlen blossgestellten Theilen, besonders des Gesichtes und des Rückens der Hände, die in kleienartige Abblätterungen übergehen und von einem beträchtlichen Allgemeinleiden, insbesondere von einem Gefühle von Taubheit der Glieder, Schwindel, Melancholie, die in den höheren Graden der Krankheit bis zum Selbstmord führt, und von einer sehr übelriechenden Hautausdünstung begleitet ist. Das Uebel kehrt alle Frühjahre wieder und verschwindet im Herbst beinahe ganz. Allmählig wird die Haut raub, hart und gefurcht, die Haare borstenartig, die Nägel klauenartig: es entstehen juckende, brennende Bläschen, über dem Körper flechtenartige Ausschläge etc. *Roussel* giebt als Ursachen dieser Krankheit die Ernährung besonders in kälterer Jahreszeit mit Mais und das Elend der Armuth an. *Tardieu* sagt dagegen in einem Berichte, dass zwischen Mais und dem Pellagra eine Beziehung stattfindet. Nach *Cossaltin* ist das Pellagra als eine langsame Vergiftung mit verdorbenem Maissamen zu betrachten. Er meint, dass das Pellagra mit einer besseren Bereitung des Maismehles verschwinden wird. *Landouzy*, mit dessen Erfahrungen jene Ansichten nicht übereinstimmen, hat seine Forschungen fort-

gesetzt und er ist zu dem Resultate gelangt, dass die innere Ursache des Pellagra nicht gekannt ist, dass eine hauptsächliche Gelegenheitsursache die Insolation ist, und prädisponirende Ursachen Erblichkeit, Armuth, schlechte Nahrung, besonders verdorbener Mais, Gemüthsstörung und Lypemanie sind.

Eine Parallelkrankheit, die endemisch in den Weichselgegenden und weiterhin sporadisch auftritt, ist der Weichselzopf, Plica Polonica, eine erbliche und auch ansteckende Krankheit der behaarten, sowie der mit Nägeln versehenen Theile, welche vorzüglich durch Verklebung der Haare unter einander durch eine klebrige Lymphe, so dass dieselben meist zu unförmlichen Zöpfen sich gestalten, sowie auch durch eine eigenthümliche Entartung der Nägel sich auszeichnet. Gemeinlich beginnt die Krankheit mit einem Leiden in anderen nicht behaarten Theilen des Körpers, welche Monate, selbst Jahre lang dauert. Bei der Ansteckung tritt die Krankheit sogleich an den behaarten Theilen auf. Vorläufer der Krankheit sind katarrhalische, rheumatische Beschwerden, Gliederschmerzen, Kopfschmerzen, Schwindel, Hypochondrie etc., ähnlich wie bei dem Entstehen des Pellagra. Zu den Gelegenheitsursachen, welche die Entstehung des Weichselzopfes begünstigen, rechnet man Unreinlichkeit, schlechte Nahrung, das Tragen von Pelzmützen etc. Wir haben ein Decennium hindurch dem Weichselzopf Aufmerksamkeit gewidmet und zwar in den Theilen Polens oder des ehemaligen Polens, welche sich einer germanischen Kultur erfreuen. Da machten wir die Beobachtung, dass in der Lebensweise und Ernährung die hauptsächlichsten Gelegenheitsursachen zu suchen sind. Man fin-

det den Weichselzopf besonders bei den katholischen Bewohnern der Polnischen Gegenden, bei Juden wenig, bei den Evangelischen höchst selten. Es lassen sich diese Beobachtungen sehr leicht anstellen, indem es Gegenden giebt, wo ein evangelisches Dorf einen Büchsen-schuss von dem katholischen entfernt liegt. Am häufigsten fanden wir den Weichselzopf in seinen sehr verschiedenen Formen unter den Katholiken, die in der Fastenzeit und überhaupt im Fasten sich äusserst enthaltsam zeigen. Die Hauptfastenzeit dauert vor Ostern

gegen 7 Wochen, in welcher dem Körper eine ungenügende oder schlechte Nahrung zugeführt wird. Doch die Art der Nahrung zeigte sich wiederum von Einfluss und es scheint, dass der Genuss des nicht ganz frischen Leinöls, wie er während der Fastenzeit stattfindet, als eine ganz besonders hervorragende Gelegenheitsursache des Weichselzopfes angesehen werden kann, wie bei dem Pellagra der Genuss der Speisen aus verdorbenem Mais. Ob auch der Oelgehalt dieses Mais das Schädliche sein sollte?

Technische Notizen.

Ueber verzinntes gusseisernes Kochgeschirr.

Seit einer langen Reihe von Jahren hat in den meisten Haushaltungen das eiserne Kochgeschirr das irdene verdrängt, und der dem eisernen Geschirr zu Theil werdende Vorzug ist dadurch vollkommen gerechtfertigt, dass es, der höheren Preise ungeachtet, durch seine Haltbarkeit sich wohlfeiler erweist, als das ungleich billigere thönerne Geschirr.

Das in Deutschland bis vor Kurzem noch allein gebräuchliche gusseiserne Kochgeschirr war das sogenannte emalirte, welches, obgleich es im neuen, noch ungebrauchten Zustande sehr sauber aussieht, nach kurzer Benutzung jedoch, was die Emaillirung betrifft, nicht nur das gute Aussehen verliert, sondern grössere Uebelstände erkennen lässt, namentlich das Abspringen einzelner Stücke der Emaillirung an der inneren Seite des Geschirres, wodurch die darin gekochten Speisen einen übeln Geschmack und ein trübes, unklares, verändertes Ansehen erhalten.

Das verzinnte eiserne Kochgeschirr lässt von diesen Mängeln nichts bemerken, und wir freuen uns, sagen zu können, dass sowohl die Fabrik des Herrn Hirsch in Berlin, als eine andere in Stuttgart in der Kunst, Gusseisen zu

verzinnen, durch eben so schöne als brauchbare Fabrikate sich empfehlenswerth gezeigt haben.

In England war die Kunst, Gusseisen zu verzinnen, schon längst bekannt, doch das Geheimniss ward und wird noch jetzt von der Fabrik streng bewahrt, in deren Besitz es sich befindet. Nach langen, vergeblichen Forschungen und misslungenen Versuchen sachkundiger Männer ist es endlich in Berlin und Stuttgart gelungen, die Verzinnung des Gusseisens zu bewerkstelligen, und zwar in so vollkommener Weise, dass die deutschen Fabrikate an Glanz und Haltbarkeit die englischen überragen.

Als Beweis, wie eng und vollkommen das Zinn mit dem Eisen bei den Berliner und Stuttgarter Fabrikaten verbunden, führen wir an, dass von einem ins Feuer geworfenen Topfe zwar ein Theil der Verzinnung abschmilzt, der Topf herausgenommen und mit Asche geputzt, gleichwohl noch vollkommen verzinnt erscheint, und noch Jahre lang zum Kochen gebraucht werden kann. Wie erwähnt springt das Zinn niemals ab, doch wenn nach langjährigem Gebrauche eines Kochgeschirres die Verzinnung zu dünn geworden sein sollte, so lässt sich dieselbe mit geringen Kosten erneuern.

Da das Zinn bekanntlich ein bedeu-

tend besserer Wärmeleiter ist, als die aus Erden bestehende Emaille, so ist es leicht begreiflich, dass in verzinnem Geschirr das Kochen der Speisen viel weniger Brennmaterial erfordert, als in emailirten Töpfen, was bei den hohen Preisen des Brennmaterials wohl zu berücksichtigen ist. Am vortheilhaftesten in Betreff des Brennmaterials sind die luftdicht verschlossenen papinianischen Töpfe, die sich besonders zum Kochen von Bouillon eignen. In diese Töpfe wird das Fleisch nebst der erforderlichen Quantität Wasser gebracht, der Deckel darauf befestigt, und so lange darauf gelassen, bis das Wasser zu kochen beginnt. Nun wird der Deckel abgenommen, das Fleisch während des Kochens geschäumt und dann der Topf wieder mit dem Deckel fest verschlossen. In der Hälfte der sonst zum Garkochen erforderlichen Zeit ist dasselbe weich, die Bouillon wohlschmeckend, und natürlicherweise auch kräftiger, als sie beim Kochen mit nicht verschlossenem Geschirr werden kann, abgesehen von dem Vortheile, den der sehr geringe Verbrauch des Brennmaterials in luftdicht verschlossenen Töpfen gewährt.

Die Reinigung des verzinnem Geschirres ist leichter als die des emailirten, indem die poröse Emaillemasse die Speisen allzu sehr annimmt, um ihre Spuren sobald daraus entfernen zu können, wie es bei dem glatten Zinn möglich ist. Mit Asche geschauert und trocken ausgewischt, bleibt das verzinnem Geschirr stets spiegelblank; das Scheuern mit Sand ist nicht anzurathen; doch ist in der Fabrik des Herrn Hirsch zugleich ein Wasser zu haben, welches, mit einem Läppchen auf die Verzinnung leicht aufgetragen und sorgfältig wieder nachgetrocknet, das Geschirr ebenfalls schön blank erhält. — Die Preise des verzinnem Kochgeschirres sind jetzt noch höher, als die des emailirten; die Stuttgarter sind schon eben so billig, und dürften dieselben sich bei allgemeiner Verbreitung dieses Geschir-

res bald niedriger stellen, da das Verzinnen weniger Arbeit und Brennmaterial erfordert, als das Emailiren.

(Artns Vierteljahresschr. f. prakt. Chem. — Polyt. Notizbl.)

Bemerkungen über Uhröl und feines Maschinenöl.

Die Oele sind in ihrer Beschaffenheit so sehr von einander verschieden, dass man um ein Oel mit Vortheil für Uhren anzuwenden, bei dessen Wahl sehr vorsichtig sein muss. Manche Oele sind sehr leicht zum Dickwerden und Vertrocknen geneigt, andere hinwieder enthalten eine Schärfe, wodurch die Metalle angegriffen werden; beide Eigenschaften üben aber einen äusserst schädlichen Einfluss auf Uhren aus.

Einige an und für sich gute Oele lassen sich zwar durch chemische Behandlung verbessern; dennoch ist es selten, dass man ein Oel gewinnt, welches wirklich ausgezeichnet und besser wäre, als dasjenige, welches sich aus reinem Olivenöl absondern lässt. Um ein Oel zu erhalten, wie es am tauglichsten ist, wende man sich im Winter bei ziemlicher Kälte an eine Handlung, die eine bedeutende Quantität vom besten Olivenöl vorrätig hält, und suche von dem Oel zu bekommen, das sich jederzeit unter dem gefrorenen Oele flüssig vorfindet. Von diesem flüssig gebliebenen Oele suche man wo möglich ein Paar Flaschen zu bekommen, filtrire es durch sogenanntes Filtrirpapier und setze es dann aufs Neue einer ziemlich bedeutenden Kälte aus. Findet man, dass das Ganze gleichmässig zum Erstarren übergehen will, so ist das Oel bis dahin durch die Kälte präparirt.

Demnach sind Versuche zu machen, ob das Oel auch noch irgend eine Schärfe enthält, die auf Metalle nachtheilig einwirken könnte, oder ob es vielleicht zum Dickwerden oder Vertrocknen geneigt ist. Zu diesem Behufe nehme man eine Stahl- und eine Messingplatte, welche fein abgeschliffen

sein müssen, gebe auf beide eine geringe Quantität Oel und stelle dann die Platten eine Zeit lang an einen Ort, wo sie gut vor Staub geschützt, aber einer wechselnden Temperatur ausgesetzt sind. Wenn nun nach einiger Zeit auf der Oberfläche jener Platten sich keine Veränderung zeigt und sich herausstellt, dass das Oel sich in gleichem Grade der Flüssigkeit und in gleicher Quantität erhalten hat, so ist es als vollkommen brauchbar zu betrachten. Man bewahre es in gut verschlossenen Flaschen an einem etwas kühlen und vom Tageslichte nicht berührten Orte auf.

Sollte sich dagegen zeigen, dass das Oel den Stahl oder das Messing irgend wie angreift und zum Vertrocknen oder Dickwerden geneigt ist, so darf es für Uhren nicht verwendet werden und alle weiteren Versuche, es dazu tauglich zu machen, würden überflüssig sein.

Eine andere Sorte Oel ist das thierische, das man, wenn es vorsichtig zubereitet wird, ebenfalls mit Vortheil für

Uhren verwenden kann. Unter den thierischen Oelen ist namentlich dasjenige, welches man aus den Ochsenfüssen erhält, sehr anzuempfehlen. Die Art und Weise, dieses Oel zu gewinnen und zubereiten ist folgende:

Man nehme die vier Unterbeine mit den Füssen von einem frischgeschlachteten fetten Ochsen, der etwa 3 Jahre zählt, entferne die Klauen davon und spalte die Knochen der Länge nach auf, achte aber darauf, dass von dem flüssigen Mark nichts verloren gehe, lege dann die geöffneten Knochen in ein irdenes Kochgeschirr und giesse warmes Wasser darauf, erhitze dasselbe bis beinahe zum Sieden, nehme das Gefäss vom Feuer und fülle das Fett von der Oberfläche des Wassers, lasse das Ganze abkühlen und giesse es in die gewöhnlichen langen Oelgläser, in denen man die Absonderung des Wassers vom Oel am Besten vornehmen kann.

(Polyt. Centralhalle.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. W. W. in D. Wir können Ihnen die Nachricht mittheilen, dass Dr. Beyer, ein Schüler *Bunsen's* und *Kekulé's*, neuerdings Privatdocent der hiesigen Universität und Lehrer für organische Chemie am Gewerbeinstitut geworden ist, welcher ein Laboratorium für diese Chemie einrichtet. Somit dürfte sich Ihr Vorhaben hier möglich machen lassen.

Apoth. B. in A. Besten Gruss! Im schönen Mai gedenken wir der freundlichen Einladung zu folgen. Reskripte oder Verfügungen, welche den Apotheker von der Prüfung eines Receptes, ob dasselbe mit dem Namen eines zur Ausübung der Heilkunst gesetzlich berechtigten Arztes bezeichnet ist, entbinden, finden wir nirgends. Bei den jetzigen weitreichenden Verkehrsmitteln und dem Umstande, dass ausländischen Aerzten die Ausübung in hiesigen Landen nicht verboten ist, kann der Apotheker dem Worte der Vorschrift kaum mehr folgen, es müsste denn demselben mehrere mal ein alphabetisches Verzeichniss der heilberechtigten Aerzte Europas eingehändigt werden und die Aerzte selbst ihre Namen vollständig oder leserlich auf die

Recepte setzen. Da weder das eine noch das andere geschieht, so finden wir uns ausser Stande, irgend etwas bezüglich der bemerkten Prüfung an die Hand zu geben. Die meisten Apotheker glauben, dass ein reglementsrichtig geschriebenes Recept immer anzufertigen sei. Wenn Sie unseren Ansichten in Betreff der gewerblichen und praktischen Pharmacie, wie wir sie in den Nummern unserer Centralhalle aussprachen, gefolgt sind, so werden Sie finden, dass am Endresultat immer Klugheit und Vorsicht da leiten müssen, wo die Verordnung den speciellen Fall nicht bezeichnet. Sie als alter gediegener Praktikus theilen gewiss diese Ansicht mit uns.

Apoth. J. in P. Die Luftpumpe ist gut, jedoch damit eine völlige Befreiung des Wassers von Luft zu erreichen ist nicht möglich. Sie bezweckt wohl eigentlich nur eine Ersparung an Kohlensäure und die Fabrikation besserer Luxuswässer. Ueber den Gegenstand selbst werden wir Gelegenheit nehmen zu sprechen. Von der bewussten Abbildung nehmen wir für jetzt Abstand.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein Exemplar des I. Jahrganges der pharmaceutischen Centralhalle wird gegen Erstattung seines vollen Werthes zu kaufen gesucht durch
Berlin, Marienstr. 2. Dr. Hager.

In meiner Apotheke wird zum 1. April 1861 die Stelle für einen braven, der französischen und deutschen Sprache mächtigen Gehülften vakant. Gehalt 500 Frc. Bei längerem Verbleib Erhöhung des Gehalts.

Schiltigheim Greiner.
(Alsace, Bas Rhin).

Zum 1. April a. c. suche ich für die Receptur meiner Apotheke einen zuverlässigen Gehülften.
Gollnow. A. Heise.

Für die Apotheke einer Provinzial-Stadt an der Bahn wird zum 1. April c. ein zuverlässiger und gewandter Receptar gewünscht, dem bei hohem Salair nicht gerade zu viel an freier Zeit gelegen wäre. Auskunft ertheilt
Dr. Hager.

Einen soliden gewandten Gehülften sucht zum 1. April c. Apotheker J. H. Grosse.
Brandenburg a. H.

Zum 1. April d. J. ist bei mir die Gehülftenstelle vakant, Gehalt 130—140 Thlr. excl. Weihnachten. Apotheker C. H. Hecker.
Fiddichow a. Oder.

Zum 1. April c. suche ich für meine Apotheke einen gut empfohlenen Gehülften bei 130 Thlr. Gehalt.
Röbel in Mecklenburg. A. Schlosser.

Zum 1. April a. c. suche ich einen zuverlässigen Gehülften. Gehalt 120 Thlr.
Jacobshagen. Apotheker E. Koetter.

Einen tüchtigen, zuverlässigen Receptar für die Apotheke in Neustettin, Geh. 130—140 Thlr. excl. Weihn., sucht zu sogleich oder 1. April c. Fiddichow a. Oder. Apotheker Dr. Hoff.

Zum 1. April wünsche ich für meine Apotheke einen soliden, der plattdeutschen Sprache etwas kundigen Gehülften zu engagiren. Geh. 140 Thlr. excl. Weihnachten.
Glückstadt J. Haeyne,
in Holstein. Schloss- und Garnisonapotheker.

Den Herren, welchen ich nicht antworten konnte, meinen Dank und die Anzeige, dass die Defekturstelle besetzt ist.
Genthin. A. Schultze.

Die Defekturstelle in meiner Apotheke ist besetzt.
Angermünde. C. H. Bolle.

Einem jungen erst ausgelernten Pharmaceuten, der von seinem Prinzipal gut empfohlen wird, kann ich zum 1. April eine Gehülftenstelle nachweisen, die sich zur Erweiterung seiner pharmaceutischen Kenntnisse ganz besonders eignet.
Dr. Hager.

Ich suche für meine Apotheke zum Pelikan einen Lehrling.

Stettin, den 28. Januar 1861.

W. Mayer.

Ein mit den nöthigen Schulkenntnissen versehener junger Mann kann sogleich oder später bei mir als Lehrling eintreten.

J. Veltman, Apotheker
in Driburg in Westphalen.

Ein Pharmaceut, den Unterzeichneter in jeder Beziehung bestens empfehlen kann, sucht zum 1. April d. J. eine Stelle in einer Stadt der Rheinprovinz oder Süddeutschlands. Nachricht ertheilt Apotheker Bosse.

Gandersheim, Herzogthum Braunschweig.

Durch den Tod des hiesigen promovirten Arztes Dr. Luce wird die Stelle, welche mit einem Einkommen von 800 bis 1100 Thlr. verbunden, sobald als möglich zu besetzen gewünscht. Nähere Auskunft ertheilt der Bürgermeister Quant und der Apotheker C. A. Hecker in Fiddichow a. Oder.

In Hultschin, Reg.-Bezirk Oppeln, Kreis Ratibor, wird die baldige Niederlassung eines promovirten Arztes gewünscht, und ihm, da nur ein Arzt am Orte ist, eine jährliche Einnahme von 7 bis 800 Thlrn. garantirt. Das Nähere ist beim Apotheker Markowski in Hultschin zu erfragen.

Da hierorts bisher zwei Wundärzte ansässig waren, beide jedoch vor Kurzem verstorben sind, so erscheint es uns wünschenswerth, dass sich wieder ein Wundarzt, und zwar I. Klasse, der wo möglich auch Geburtshelfer ist, bei uns niederlasse. — Wir fordern daher einen Wundarzt I. Klasse zur recht baldigen Niederlassung in unserer Stadt hierdurch anf.

Krossen, den 22. Januar 1861.

Der Magistrat.

Die Kreisthierarzt-Stelle des Kreises Solingen ist erledigt. Bewerbungen sind binnen 6 Wochen d. d. public. 12. Januar c. unter Beifügung des Zeugnisses eines Landrathsamtes über sittliche Führung bei der Königl. Regierung zu Düsseldorf einzureichen.

Die Apotheke einer Gebirgsstadt Sachsens in der Nähe Böhmens, reines Medicinal-Geschäft, seit 1848 ganz neu gebaut und eingerichtet, mit Real-Recht, ist Familien-Verhältnisse halber baldigst zu verkaufen. Auskunft ertheilt Herr Apotheker Kalkoff in Buchholz und die Herren Schneider & Rockstroh in Jöhstadt in Sachsen.

In einer hübschen Mittelstadt der Mark, der Rheinprovinz oder der Provinz Sachsen wird eine Apotheke bei Anzahlung von 5—6000 Thlr. zu kaufen gesucht. Gefäll. Franco-Offerten sub L.R. an die Redaktion der pharm. Centralhalle.

Vakanzen für Apotheker-Gehülfen bei:

1. F. Koch in Erfurt. Geh. 120 Thlr.
 2. K. Heckel in Elberfeld.
 3. Baumann in Cannstadt (Würtemb.).
 4. W. Wittfeld in Meurs. Geh. 130 Thlr.
 5. C. Kurth in Naugard.
 6. R. Voley in Dessau. Geh. 120 Thlr.
 7. A. Witt in Prenzlau f. Receptur. Geh. 130 Thlr.
 8. E. Schmidt in Elbing.
 9. Dieckerhoff in Dortmund (Westph.).
 10. C. Wannenbergh in Essen a. d. Ruhr. Geh. 140 Thlr.
 11. Engelhard in Graudenz.
 12. Fr. Röttger in Sternberg. (Mecklb.-Schw.). Geh. 140 Thlr.
 13. H. Müller in Freistadt (Nied.-Schl.) f. Defector u. Receptur.
 14. Gais in Rottweil (Württ.).
 15. Neubert in Wurzen b. Leipzig.
 16. Nittinger in Pfullendorf (Württ.).
 17. Wahl in Dietenheim a. d. Aller.
 18. C. Bussmann in Neuenburg (Oldenb.).
 19. Hausmann in Atens (Oldenb.). Geh. 140 Thlr.
 20. Martin in Rottenburg a. Neckar.
 21. L. Dentzer in Ruhrort a. R. Geh. 130 Thlr.
 22. Staud in Ahrweiler (Rheinprov.).
 23. Ed. Maass in Plau (Meckl.-Schw.) f. einen Receptur. Geh. 150—160 Thlr.
- (Retemeyer's Vakanzen-Liste.)

In einer Stadt Thüringens mit guter Umgebung wird sofort ein Thierarzt gesucht. Das Nähere theilt die Redakt. der pharm. Centralhalle mit.

Auf einem Kirchdorfe in einer der reichsten und schönsten Gegenden Ostpreussens kann einem erfahrenen Arzte die Praxis von 800—900 Thlr., durch Buchführung belegt, nachgewiesen werden, wenn derselbe die recht gute Wohnung des gegenwärtigen Arztes für 1½ Jahr übernimmt und ein Abstandsgehalt von 100 Thlr. zu zahlen bereit ist. Meldungen werden in 3 Wochen unter F. A. Tilsit No. 49 poste restante von der Redaktion der Retemeyer'schen Vakanzen-Liste franco erbeten.

Familienverhältnisse halber ist eine gut eingerichtete Apotheke mit ca. 2000 Thlr. reinem Medicinalgeschäft für 15000 Thlr. bei 5000 Thlr. Anzahlung baldmöglichst zu verkaufen. Wo? sagt die Redakt. der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2.

Eine Apotheke mit 2—3000 Thlr. Umsatz wird bei 5000 Thlr. Anzahlung baldigst zu kaufen gesucht. Gefällige Franko-Offerten bittet man Herrn Hoflieferant Julius Schmidt sub A. B. Potsdam einzusenden.

Hiermit widmen wir den Herren Apothekern die Anzeige, dass wir neben unserm Kommissions- und Agenturengeschäft, Apothekenkäufe

und Verkäufe vermitteln. Indem wir dieses zur öffentlichen Kenntniss bringen, bemerken wir, wie wir bei bescheidenen Ansprüchen bemüht sein werden, auch in diesem Zweige unsers Geschäftes uns die strengste Reellität zu wahren, und bitten wir die betreffenden Herren Interessenten sich mit Vertrauen in recht specieller Weise portofrei an uns zu wenden.

Zur Zeit liegen mehrere kleinere Apotheken, sowie eine in einer Provinzialhauptstadt bei uns zum Verkaufe vor.

Berlin, den 1. Januar 1861.

Körner & v. Schlichting,
Kommandantenstrasse 55.

Extr. Belladonnae,	} à \mathfrak{H} 3 Thlr.
— Digitalis,	
— Conii,	
— Chelidonii à \mathfrak{H} 2½ Thlr.	
— Hyoscyami à \mathfrak{H} 4 Thlr.	
Liq. ferri acet. à \mathfrak{H} 1 Thlr.	
Aether acet. à \mathfrak{H} 20 Sgr.	
Sp. nitr. aether à \mathfrak{H} 12½ Sgr.	
— muriat. aether à \mathfrak{H} 12½ Sgr.	
Placenta Rubi Idaei à \mathfrak{H} 1 Sgr.	
Syr. Rubi Idaei à \mathfrak{Ct} 20 Thlr.	
— Fragariae vasc. à \mathfrak{Ct} 20 Thlr.	
— Spinae cervinae à \mathfrak{H} 7 Sgr.	

empfiehlt

J. Veltman, Apotheker
in Driburg in Westphalen.

Grossherzog. Sächsische Kassenanweisungen, welche nach der Bekanntmachung vom 4. Febr. 1848 ausgegeben sind, werden nur noch bis 31. Mai 1861 bei den öffentlichen Kassen des Grossherzogthums Sachsen-Weimar in Zahlung angenommen oder bei der Hauptstaatskasse und den Rechnungsämtern des gedachten Staates gegen neue, nach der Bekanntmachung vom 1. November 1859 angefertigte Kassenanweisungen umgetauscht, vom 1. Juni 1861 aber völlig werthlos.

Bei **Chr. E. Kollmann** in Leipzig ist soeben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Die seit 1830 in die Therapie eingeführten

Arzneimittel

und deren Bereitungsweisen.

Auf Grundlage der von der *Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles* gekrönten Preisschrift des Dr. V. Guibech.

Für Aerzte und Apotheker

bearbeitet von

Richard Hagen,

Dr. med., chir. et artis obstetric., prakt. Arzte etc.

1. Lieferung. gr. 8. 15 Ngr.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle

für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 33.

Berlin, 14. Februar 1861.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Strychninvergiftung. — Technische Notizen: Kostenanschlag für Einrichtungen zur Bereitung künstlicher Mineralwässer. — Literatur und Kritik: Allgemeine Pharmakopöe nach den neuesten Bestimmungen, oder die officinellen Arzneien nach ihrer Erkennung, Bereitung, Wirkung und Verödnung. Zum Handgebrauch für Aerzte und Apotheker von Dr. F. L. Strumpf. Zweite Abtheilung. Zweite Hälfte. — Offene Korrespondenz. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Strychninvergiftung.

Im Anfange vor. Mts. wurde dem Unterzeichneten der Auftrag zu Theil, den Magen, Inhalt desselben, so wie das Blut eines verstorbenen Pharmaceuten chemisch zu untersuchen.

Dieser, von seinem Principal des Diebstahls überführt und aus dem Geschäfte entlassen, war plötzlich gestorben und dadurch der Verdacht rege geworden, dass er seinem Leben durch Gift ein Ende gemacht habe.

Der Betreffende wurde in heftigen Zuckungen am Boden liegend gefunden, nachdem etwa 5 Minuten vorher noch Jemand mit ihm gesprochen hatte, ohne etwas besonders Auffälliges an ihm zu bemerken. Die Pupille war etwas erweitert, die Zähne fest zusammengebissen, starke Blutkongestionen nach dem Kopfe fanden statt. Der sogleich herbeigerufene Arzt traf den jungen Mann noch röchelnd an, worauf der Tod sogleich erfolgte. Aderlass, Kly-

stier, Einschnitte an den Schläfen etc. waren ohne Erfolg.

Am nächsten Tage wurde die Obduktion der Leiche vorgenommen. Das Blut war koagulirt, das Gehirn ziemlich flüssig, die Haarwurzeln liessen sich mit leichter Mühe büschelweise herausziehen; die Brust war, nachdem die Leiche etwa 24 Stunden gelegen hatte, stark in die Höhe gegangen. Der Körper war an manchen Stellen, besonders stark unter den Armen, mit den sogenannten Todtenflecken bedeckt.

Nach dem Obduktionsbefund konnte mit Sicherheit auf die Abwesenheit eines korrodirenden Mineralgiftes geschlossen werden und deutete der Bestand, für den Fall, dass der Tod nicht durch einen Schlagfluss herbeigeführt, auf eine muthmassliche Alkaloidvergiftung. Gegen eine Blausäurevergiftung sprach der Umstand, dass man weder ein Gefäss hatte auffinden können, worin dieselbe etwa gewesen, noch auch weder

gleich nach dem Vorfalle, noch auch bei der Obduktion den mindesten Geruch nach Cyanwasserstoff wahrzunehmen im Stande war.

Um jedoch mit der Untersuchung auf Alkaloidvergiftung zugleich zum Ueberflusse auf eine etwaige Blausäurevergiftung Rücksicht zu nehmen, wenn solche auch nach dem Vorliegenden kaum möglich sein konnte, so wurden von dem, etwa 7 Unzen wiegenden sauren und sehr schleimigen Inhalt des Magens, 2 Unzen mit Alkohol, unter Zusatz von etwas Weinsteinsäure, der Destillation aus einer Retorte mit guter Abkühlung der Vorlage unterworfen und das Destillat in geeigneter Weise auf H₂Cy untersucht; doch, wie vorauszusehen, ohne Erfolg.

Zu den erwähnten 2 Unzen des Mageninhalts wurden nun noch 4 Unzen desselben gefügt und die Masse wiederholt, im Ganzen mit 10 Unzen Alkohol und 20 Gran Weinsteinsäure, ausgekocht, nach dem *Stas'schen* Verfahren darauf der alkoholische Auszug nach dem Filtriren bei gelinder Wärme bis fast zur Trockne verdampft, wiederholt mit kaltem absoluten Alkohol geschüttelt, die vereinigten Auszüge nach dem Filtriren wiederum bis fast zur Trockne verdampft, zuvor aber eine fettige Haut durch Filtriren durch angefeuchtetes Papier von der etwa noch 1 Unze betragenden Flüssigkeit entfernt und darauf die Masse mit möglichst wenig kaltem Wasser in Lösung gebracht, mit zweifach-kohlensaurem Natron übersättigt, wenige Tropfen Aetzlauge zugefügt und wiederholt mit Aether geschüttelt.

Beim Verdunsten einer kleinen Menge der ätherischen Auszugs blieb ein milchiger Rückstand, der mit wenig Tropfen Alkohol befeuchtet eine deutlich krystallinische Form erkennen liess. Der nebenhin bittere Geschmack sprach für die Anwesenheit von Strychnin und die Reaktion mit saurem chromsauren Kali und Schwefelsäure bestätigte die Gegen-

wart desselben. Die Anfangs violette Farbe ging bald in's Weinrothe über. Der ganze ätherische Auszug wurde nun verdunstet, dann der Rückstand mit etwas Alkohol befeuchtet, wiederum der freiwilligen Verdunstung überlassen etc. Mit einem kleinen Theil hiervon wurde darauf noch die Probe mit Bleisuperoxyd und Schwefelsäure, die 1 Proc. Salpetersäure enthielt, gemacht. Die hierbei eintretende violette Farbe gab ebenfalls das Strychnin zu erkennen. Diese Reaktion ist sogar noch schärfer, wie die mit chromsaurem Kali, deren Erscheinung bekanntlich durch Gegenwart eiweissartiger Körper, Fette, Zucker etc., beeinträchtigt wird. Zum Ueberflusse wurde noch die *Davy'sche* Probe mit Kaliumeisencyanid und Schwefelsäure angestellt, die ebenfalls die charakteristische violette Färbung erkennen liess. Die Gegenwart und stattgefundene Strychninvergiftung war also unzweifelhaft konstatiert.

Mit dem etwa 6 Unzen wiegenden Magen selbst war ebenfalls das *Stas'sche* Verfahren durchgemacht und auch hier ein Resultat erzielt.

Mit dem Rest des Inhalts vom Magen, 1 Unze an Gewicht, wurde darauf (nach *Prollius*) ein etwas anderes Verfahren eingeschlagen und dadurch in kürzester Zeit und auf die einfachste Art hieraus noch etwas Strychnin dargestellt.

Die besagte 1 Unze Mageninhalt wurde nämlich zunächst mit Weinsteinsäure haltigem Alkohol ausgekocht, das Filtrat bis fast zur Trockne verdampft, mit wenig Wasser wiederum in Lösung gebracht, durch ein kleines angefeuchtetes Papierfilter filtrirt, mit Ammon schwach übersättigt und mit Chloroform geschüttelt. Es wurde die milchige Flüssigkeit, das Strychnin-haltige Chloroform, von der bald sich klar abscheidenden Flüssigkeit getrennt, das Chloroform wiederholt mit destillirtem Wasser gewaschen, mit etwa 3 Theilen Alkohol vermischt, um eine klare Lösung zu

erhalten und langsames Verdunsten zu bewirken, und nun ruhig hingestellt. Es schieden sich sehr bald Krystalle aus. Mit einem kleinen Theil wurden dann auch die Reaktionen auf Strychnin angestellt und zwar mit günstigem Erfolg. Diese Methode kann von dem Schreiber dieses sehr empfohlen werden, um auf einfache Art in derartigen Fällen ein Resultat zu erzielen, auch kann dadurch schon eine Sonderung der Alkaloide erreicht werden, indem ja manche in Chloroform löslich sind, andere nicht.

Schliesslich gelang es auch noch, im Blut Spuren von Strychnin nachzuweisen.

Mit dem Harn wurden leider keine Versuche gemacht, doch möchte es auch wohl unwahrscheinlich sein, dass es in demselben nachzuweisen gewesen, weil das Gift, wie in vorliegendem Fall, so schnell zur Wirkung gekommen und den Tod herbeigeführt hatte.

Im Ganzen konnten circa 4 Gran Strychnin als corpus delicti zugleich mit dem chemischen Berichte eingereicht werden. C. T.

Technische Notizen.

Kostenanschlag für Einrichtungen zur Bereitung künstlicher Mineralwässer.

Fortwährend werde ich veranlasst, Kostenanschläge der in der Ueberschrift angedeuteten Art zu machen, so dass mir daraus eine bedeutende Korrespondenz erwächst. Diese nun abzukürzen, erlaube ich mir folgende Mittheilungen:

Zur Fabrikation der künstlichen Mineralwässer gehört eine Maschine oder Apparat, Beiwerk, Röhrenleitung, Filtrirapparat, Arbeitslokal, Flaschenkeller, Flaschen, Korke, Drath, Etiquetten, Eiskeller. Man kann den Umfang der Fabrikation je nach der Beschaffenheit der Apparate in fünf Abstufungen bringen.

I. Rauminhalt des Mischungs-cylinders 30 Quart (à Quart 36 Unzen). Es können zur Zeit 50 Flaschen, auch nöthigen Falles pro Tag 250 bis selbst 300 Flaschen Mineralwasser bereitet werden. Preis des Apparats, eines sogenannten Selbstentwickelers, 280 bis 300 Thlr.

II. Rauminhalt des Mischungsgefässes 50 Quart. Es können zur Zeit 100 Flaschen, pro Tag bis 500 Flaschen Mineralwasser bereitet werden. Preis des Apparats, eines Selbstentwickelers, 430 bis 450 Thlr.

III. Apparate mit kupfernem Gaso-

meter, Pumpe, Schwungrad, neuer Konstruktion nach kombinirtem *Struve-Soltmann-Brakma*-System. Rauminhalt des Mischungs-cylinders 35 bis 40 Quart. Es können zur Zeit 75 Flaschen, pro Tag 400 bis 450 Flaschen Mineralwasser bereitet werden. Preis des Apparats 475 bis 500 Thlr.

IV. Apparat derselben Konstruktion. Rauminhalt des Mischungsgefässes 50 Quart. Es können zur Zeit 90 Flaschen, pro Tag 540 bis 550 Flaschen Mineralwasser bereitet werden. Preis des Apparats 525 bis 550 Thlr.

V. Apparat derselben Konstruktion. Rauminhalt des Mischungsgefässes 80 bis 100 Quart. Es können zur Zeit 150 bis 190 Flaschen, pro Tag 750 bis 1000 Flaschen Mineralwasser bereitet werden. Preis des Apparats 750 bis 850 Thlr.

Die Preise der nöthigen Beiwerke variiren je nach ihrer Konstruktion, auch nimmt der eine Fabrikant irgend ein Beiwerk in Gebrauch, was der andere für völlig überflüssig hält. Hierher gehören die Zumischer, welche in der That sehr entbehrlich sind, Kühlleister, Vorrichtung zur Siphonfüllung, Verkorkmaschine, Spülmaschine. Bei nöthigen Röhrenleitungen kann man, je nachdem kupferne oder zinnerne Röhren in Anwendung kommen sollen, pro Fuss 16 bis 24 Sgr. berechnen. Die Zinn-

röhren sind natürlich vorzuziehen. In neuerer Zeit giebt man den Apparaten auch noch eine besondere Luftpumpe zu, welche neben dem Mischungsylinder aufgestellt wird und dazu dient, das in den Mischungsylinder befindliche Wasser möglichst luftfrei zu machen. Es ist diese Vorrichtung ein bedeutender Fortschritt in der Fabrikationsmethode selbst. Wenn man das Wasser vermittelt Kohlensäuregas bei 4 bis $4\frac{1}{2}$ Atmosphärendruck luftfrei machen will, so ist man, wenn es sich um die Darstellung eines Eisensäuerlings handelt, gewöhnlich genöthigt, diese Operation zweimal, oft auch dreimal zu wiederholen, wobei die Verluste an Kohlensäure nicht unbedeutend sind, die bei ihrer Summirung einen bedeutenden Posten bilden.

Bei Gebrauch der gedachten Luftpumpe findet die Entlüftung auf einem anderen Wege statt. Der Mischungsylinder wird mit dem Wasser ganz gefüllt und in demselben durch Hinzuleiten von Kohlensäuregas ein möglichst kleiner Luftraum über dem Wasser erzeugt. Dann wird mittelst der Luftpumpe, welche mit einer geeigneten Manometervorrichtung in Verbindung steht, jener Luftraum möglichst luftleer gemacht. Das Wasser giebt dabei seinen ganzen Luftgehalt ab. Füllt man den Raum nun wieder mit etwas Kohlensäure und pumpt ihn dann wieder möglichst leer, so erreicht man bei einem Verluste von ungefähr $\frac{1}{2}$ Kubikfuss Kohlensäuregas den Zweck vollständig. Eine solche Luftpumpe kostet einige 30 Thaler.

Nehmen wir an, dass die Lokalitäten bereits vorhanden sind und sie keinen Posten in dem Kostenanschlage bilden, so hat sich aus der Erfahrung herausgestellt, dass die Unkosten, welche die Aufstellung und Ingangbringung des Apparats, die Beschaffung und Herrichtung einiger Beiwerke, des Flaschenvorrathes, Drathvorrathes, Korkvorrathes, Filtrirapparates, der Repositorien für die Flaschen etc. im Durchschnitt noch bei I. 120 Thlr., bei II. 200 Thlr., bei III. 250 Thlr., bei IV. 350 Thlr., bei V. 450 Thlr. betragen, welche Summen wir also den Preisen der Apparate hinzuzählen müssen. Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir, meine Kollegen zu ermahnen, sich bei der Beschaffung der Apparate in Betreff ihrer Konstruktion recht sehr vorzusehen. Sie werden stets gut thun, die Hülfe der Fabrikanten in Anspruch zu nehmen, welche ausschliesslich, oder doch hauptsächlich, Mineralwasserapparate bauen und darin einen gewissen Ruf erlangt haben. Dagegen sind alle Anerbietungen derer zur Herrichtung von Apparaten mit Misstrauen aufzunehmen, welche nicht selbst Fabrikanten, sondern eigentlich nur Zwischenhändler sind. Diese Apparate sind gemeinlich, so wie ich es stets beobachtet habe, für die momentane Befriedigung gearbeitet und immer verhältnissmässig sehr theuer.

Für die oben angegebenen Preise können von dem Fabrikanten zweckmässige und sehr dauerhaft gebaute Apparate geliefert oder auch aus erster Hand bezogen werden.

Dr. Hager.

Literatur und Kritik.

Allgemeine Pharmakopöe nach den neuesten Bestimmungen, oder die officinellen Arzneien nach ihrer Erkennung, Bereitung, Wirkung und Verordnung. Zum Handgebrauch für Aerzte und Apotheker von Dr. F. L. Strumpf. Zweite Abtheilung. Zweite

Hälfte. Leipzig und Heidelberg. C. F. Winter'sche Verlagshandlung. 1861.

Das vorliegende letzte Heft dieses vortrefflichen Werkes bringt zuvörderst die Vorrede, welche der Bestrebungen der Pharmacie und Medicin nach einer allgemeinen Pharmakopöe, wenigstens

einer solchen gültig für Deutschland, gedacht und diese nöthig hält. Mancher Schritt ist übrigens schon zu der pharmaceutischen Einheit dadurch geschehen, dass die neueren Pharmakopöen deutscher Länder sich einer gewissen Uebereinstimmung erfreuen. Wenn nicht der Kostenpunkt, wie wir glauben, Einspruch machte, so würden selbst die Gelehrten Reuss-Schleiz-Lobenstein's sich ihre Pharmakopöe schreiben und die des Landes Bückeburg darin ein Gleiches thun. Dies wäre immer kein Hinderniss für eine allgemeine deutsche Pharmakopöe, sobald alle diese Pharmakopöen in einer gewissen Uebereinstimmung sich befänden. Was käme es übrigens auf 3 Dutzend verschiedener Titelblätter an, wenn der Inhalt des Buches derselbe ist?

Werke nun, wie das vorliegende von *Strumpf*, so wie auch *Hager's* Kommentar zu den Pharmakopöen Norddeutschlands und ähnliche, leisten der Bestrebung nach einer allgemein gültigen Pharmakopöe allen Vorschub, während hoffentlich so exentrisch kluge Verfasser, wie die waren, welche die *Pharmakopoea Saxonica**) schrieben, weisse Sperlinge bleiben werden.

Das vorliegende Heft der *Strumpf'schen* Pharmakopöe beginnt mit den Gegenständen, welche dem ganzen Werke vorgebunden werden müssen, z. B. mit einem Blüthen-, Sammel- und Arbeits-Kalender, so vollständig, dass darin selbst die Blüthezeit der officinellen Gewächse aufgeführt sind, welche Europa nicht ihre Heimath nennen. Nach einer Klassificirung der einfachen (?) Arzneikörper, bezüglich ihres chemischen Standpunktes, welche allerdings, da der Verfasser weder Chemiker noch Phar-

maceut ist, manche Ausstellungen zulässt, folgt eine Atom- und Aequivalentafel der Elemente; hierauf eine kurze Beschreibung der Arzneiformen. Betreffs der Saturationen schliesst sich der Verfasser der *Mohr'schen* Saturationsmethode*) an. Die beigefügte Saturatedstabelle unterscheidet nun eine arzneiliche Sättigung (die *Mohr'sche*) und eine vollständige; die letztere scheint in vielen Fällen einen Säureüberschuss zu bezwecken. Wir müssen den Herrn Verfasser sehr tadeln, wenn er auf der einen Seite eine Uebereinstimmung der Pharmakopöen befürwortet und auf der anderen Seite die Fackel der Disharmonie in's Lager wirft, wie er es mit seiner Saturatedstabelle macht. Die *Mohr'sche* Saturatedweise findet nur eine Illumination in der Bayrischen Pharmakopöe, vielleicht auch bei einigen wenigen Aerzten und Apothekern. Die Apotheker und Aerzte der übrigen Welt fassen den Begriff der Saturated scharf auf und saturiren oder lassen saturiren, stricte quantum satis, und will der Arzt eine Saturated haben, in welche ein Drittel des Alkalis ungesättigt bleibt, so darf er nur auf seinem Recepte genau die Menge des Alkalis und die Menge der Säure bemerken. Soll die *Mohr'sche* Saturatedmethode ein pharmaceutischer Usus werden, so lege man derselben einen anderen Namen bei, und lasse ihr nicht den Namen Saturated, der einen bestimmten Begriff involvirt, der nach Vernunft und praktischem Recht weder Klauseln noch Vorbehalte verträgt.

Nach einer Solutionstabelle folgt eine Uebersicht der Gewichte und Maasse nebst einer grossen Zahl dazu gehöriger Reduktionstabellen, eine Tropfengewichtstabelle und andere von Arzt und Apotheker gern gesehene Hülfsmittel und Tabellen, wie die Vergleichung der Thermometerskalen, der Aräometer, Ge-

*) *Hager* sagt in der Vorrede zu seinem Kommentar, dass die Sächsische Pharmakopöe überall eine Uebereinstimmung mit Pharmakopöen der Nachbarschaft zu vermeiden gesucht und somit gleichsam eine Originalität beansprucht habe, ohne jedoch der Praxis und Theorie immer Genüge zu leisten.

*) Unser Urtheil hierüber findet sich in den Nummern 4, 5, 6 und 7 des II. Jahrganges der pharm. Centralhalle.

haltstabellen (nach *Ure*) etc. Das Heft enthält von dem bearbeiteten Thema der „allgemeinen Pharmakopöe“ das Material von *Roob Juniperi* ab bis *Zincum valerianicum*. Der Schluss des Werkes umfasst ein Verzeichniss der Reagentien, der in verschliessbaren Schränken aufzubewahrenden Gifte, der abgesondert aufzubewahrenden und im Handverkauf mit Vorsicht abzugebenden Substanzen, der stärksten Dosen starkwirkender Medikamente, der Gifte mit ihren Gegenmitteln. Ferner ein Register von Volks- und Fremd-Arzneinamen, in welchem sich fast sämtliche Sprachen Europa's vertreten finden, und zuletzt das Register zum Werke selbst.

Ueerblicken wir das ganze Werk, so haben wir eine Universalpharmakopöe in bündiger Kürze vor uns, gleich brauchbar für Mediciner und Arzt, und wir gelangen zu der Ueberzeugung, dass der schon durch andere medicinische Schriften rühmlichst bekannte Verfasser das Ziel seiner Aufgabe, welche er sich machte, erreicht hat. Die Aufgabe war gewiss eine schwierige, denn der Knotenwulst der Abweichungen der verschiedenen Pharmakopöen ist ein ungeheurer. Dennoch löste ihn der Verfasser und brachte die Fäden in einen bündigen Zusammenhang. Dieses Werk wird daher seine Anerkennung, die es im vollsten Maasse verdient, finden.

Offene Korrespondenz.

Apoth. Z. in A. Der Fall, welcher in Ihre Gerechtsame eingreift, ist ein nicht ungewöhnlicher, und nur dadurch, dass die Apotheker mit Stillschweigen und innerem Aerger darüber hinweg gehen, gewinnen diese Ugehörigkeiten Ausdehnung. Wir werden Ihnen schriftlich unsere Ansicht mittheilen.

Apoth. St. in F. Der Eisengehalt des gereinigten kohlensauren Kalis ist uns bis jetzt zweimal vorgekommen. Die Untersuchungen ergaben in diesen Fällen das Vorhandensein des Eisens zum grossen Theil als Eisenoxydul (kohlensaures?) in der rohen Pottasche. Wurde diese zu Pulver zerstoßen und an einem warmen Orte eine Woche unter bisweiligem Umrühren hingestellt, so gelang es durch Auflösen von 10 Th. der rohen Pottasche in 9 Th. kaltem Wasser (wie im Manuale angegeben ist) und durch Krystallisation bei 60 bis 80° C. eine eisenfreie gereinigte Pottasche zu gewinnen. Versuchen Sie gütigst diese Methode. Durch Schwefelalkalien und Schwefelwasserstoff fällt nur ein Theil des Eisens aus, daher wir dieser Depurationsmethode nicht beistimmen können.

Was die *Hilton'schen* (*Hiton* schreiben Sie, wohl ein Schreibfehler) Pillen betrifft, so verweisen wir Sie auf den *Hager'schen* Kommentar I., S. 937. Die Sorte No. 1. war aus Leipzig von *Otto Spamer* bezogen. Es waren 100 stark vertrocknete Pillen in einer pappenen sogenannten Pillenschachtel für den Preis

von 1 Thlr. *Wittstein* und *Buchner* hatten nur Lakritzen, Baldrianwurzel, Stärkemehl und Sand gefunden, während wir pro Pille noch $\frac{1}{2}$ Gran wasserleeren Alaun fanden. Die im Kommentar befindliche Vorschrift zu der Sorte II. wurde uns durch einen befreundeten Kunstgenossen mitgetheilt.

Apoth. W. D. in V. Mult bedeutet soviel wie „Stoff“. Möglicherweise mögen unter diesem Namen verschiedene Substanzen in England zusammengesetzt werden, um dieselben in Deutschland als Hopfensurrogat abzusetzen (in England werden nur gute Biere gebraut und Hopfensurrogate nicht gebraucht). Wir legten die Frage darüber der hiesigen polytechnischen Gesellschaft vor, und vorläufig wurde berichtet, dass Mult wahrscheinlich ein Präparat aus Quassia, Kockelskörnern, Tausendgüldenkraut und altem Hopfen sei. Vielleicht können wir in 8 Tagen einen anderen Bericht geben.

Pharm. R. in E. Da Sie nach dem schriftlichen Abkommen pro Jahr 120 Thlr. Gehalt beziehen, so ist damit auch angedeutet, dass Sie Ihre Verbindlichkeit auf ein Jahr eingegangen sind. Danach ist auch eine sechs-wöchentliche Kündigungsfrist unstatthaft und nur durch eine vierteljährliche Kündigung können Sie das kontraktliche Abkommen aufheben. Ihr Prinzipal ist in vollem Recht.

Pharm. C. Sch. in G. Wir bitten, uns das Exempl. gegen Postvorschuss alsbald zu übersenden.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Hinsichtlich der Haus-Apotheken prakt. Aerzte muss bemerkt werden, dass ein Hauptgrund der in denselben vorgefundenen Mängel darin zu liegen scheint, dass die be-

treffenden Aerzte eine zu grosse Anzahl von Arzneimitteln halten, von denen viele wegen Nichtgebrauchs verderben müssen. Es ist daher darauf zu halten, dass in den Haus-Apotheken prakt. Aerzte nur eine gewisse Zahl, nach einem von der Königlichen Regierung zu revidirenden Verzeichniss der für die dringendsten Fälle der Praxis erforderlichen Medikamente geführt werde, wie dies in der Haus-Apotheke des Dr. N. zu N. bereits beachtet zu sein scheint. Völlig unstatthaft ist es, dass in der Dispensir-Anstalt des Dr. X. zu X. Arsenicalia, wie Solutio arsenicalis, Auripigmentum und Pulvis Cosmi vorrätthig gehalten werden. Die Königliche Regierung hat nachträglich die unverzügliche Entfernung der Gifte der Tabula B. anzuordnen resp. zu kontrolliren.

Berlin, den 14. Januar 1861.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

Im Austr.: Lehnert.

Auf die Vorstellung vom ..ten eröffne ich Ihnen, dass eine Ausdehnung der Ihnen nach Ablegung der vorgeschriebenen Prüfung ertheilten Erlaubniss zum Selbstdispensiren homöop.

Arzneimittel nicht zulässig ist und Ihr Antrag auf Genehmigung der Errichtung einer sogenannten homöopathischen Central-Apotheke zur Berücksichtigung sich um so weniger eignet, als das Bestehen derartiger Institute in den vorhandenen gesetzlichen Bestimmungen überhaupt keinen Anhalt findet.

Berlin, den 14. Januar 1861.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

Im Austr.: Lehnert.

Nachdem der Herr Ober-Präsident der Rheinprovinz mittels Verfügung vom 12. Januar c. die Errichtung einer Apotheke zu Gladbach im Kreise Mülheim genehmigt hat, fordern wir, unter Bezugnahme auf unsere Bekanntmachung vom 15. Aug. 1840 (Amtsblatt für 1840, St. 33) diejenigen Pharmaceuten, welche die Koncession dazu zu erlangen wünschen, auf, ihre Gesuche binnen 6 Wochen an den Landrath und an den Physikus des Kreises Mülheim gemeinschaftlich zu richten.

Köln, den 19. Januar 1861.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.
(Pharmaceut. Zeitung.)

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein Exemplar des 1. Jahrganges der pharmaceutischen Centralhalle wird gegen Erstattung seines vollen Werthes zu kaufen gesucht durch
Berlin, Marienstr. 2. Dr. Hager.

In der Hof-Apotheke zu Küstrin ist zum 1. April c. die Defekturstelle zu besetzen. — Gehalt zunächst 140 Thlr. Qualificirte, an Sauberkeit und Akkuratessse gewöhnte Bewerber bitte ich, sich bei mir zu melden. **C. Rubach.**

In meiner Apotheke wird zum 1. April 1861 die Stelle für einen braven, der französischen und deutschen Sprache mächtigen Gehülffen vakant. Gehalt 500 Frc. Bei längerem Verbleib Erhöhung des Gehalts.

Schiltigheim **Greiner.**
(Alsace, Bas Rhin).

Zum 1. April a. c. suche ich für die Receptor meiner Apotheke einen zuverlässigen Gehülffen.
Gollnow. **A. Heise.**

Für die Apotheke einer Provinzial-Stadt an der Bahn wird zum 1. April c. ein zuverlässiger und gewandter Receptor gewünscht, dem bei hohem Salair nicht gerade zu viel an freier Zeit gelegen wäre. Auskunft ertheilt

Dr. Hager.

Ich suche für meine Apotheke zum Pelikan einen Lehrling.

Stettin, den 28. Januar 1861.

W. Mayer.

In einer Stadt Thüringens mit guter Umgebung wird sofort ein Thierarzt gesucht. Das Nähere theilt die Redakt. der pharm. Centralhalle mit.

Durch den Tod des hiesigen promovirten Arztes Dr. Luce wird die Stelle, welche mit einem Einkommen von 800 bis 1100 Thlr. verbunden, sobald als möglich zu besetzen gewünscht. Nähere Auskunft ertheilt der Bürgermeister Quant und der Apotheker C. A. Hecker in Fiddichow a. Oder.

Chemisch-pharmaceutisches Institut in Berlin.

In dem chemisch-pharmaceutischen Institut des Unterzeichneten, welcher es sich zur Aufgabe gestellt hat, junge Pharmaceuten für die Universitäts-Studien und das Staats-Examen vorzubereiten, beginnen die Vorlesungen und praktischen Arbeiten im Laboratorium für das Sommer-Semester den 10. April d. J. Der Cursus ist halbjährig. Die praktischen Arbeiten, welche unter specieller Leitung des Unterzeichneten ausgeführt werden, bestehen in der Anfertigung chemisch-pharmaceutischer Präparate, von Reagentien und qualitativen und quantitativen Analysen, und erlaube ich mir nur noch zu bemerken, dass nicht allein junge Pharmaceuten, welche bereits die gesetzliche Zeit konditionirt, sondern überhaupt die jungen Pharmaceuten nach beendeter Lehrzeit in meinem Institute zu ihrer theoretischen und praktischen Ausbildung Aufnahme finden. Anfragen und Anmeldungen bitte ich zeitig an mich zu richten. Unbemittelten wird das Honorar gestundet.

Berlin, im Februar 1861.

Apotheker **Dr. Behncke,**
Schelling-Strasse 9.

Für eine Filial-Apotheke in Schaffhausen in der Schweiz wird ein tüchtiger und solider Verwalter gesucht, der das schweiz. Staatsexamen zu absolviren hat; Eintritt bis 1. April oder 1. Mai c. Nähere Auskunft ertheilt
Stuttgart. **Louis Douvernoy.**

Zum 1. April sucht einen Gehülfen
Fulda Apotheker **Dannenbergl.**
(Kurhessen).

Einen soliden gewandten Gehülfen sucht zum
1. April c. Apotheker **J. H. Grosse.**
Brandenburg a. H.

Ein Pharmaceut, den Unterzeichneter in jeder Beziehung bestens empfehlen kann, sucht zum 1. April d. J. eine Stelle in einer Stadt der Rheinprovinz oder Süddeutschlands. Nachricht ertheilt
Apotheker **Bosse.**

Gandersheim, Herzogthum Braunschweig.

Die Apotheke einer Gebirgsstadt Sachsens in der Nähe Böhmens, reines Medicinal-Geschäft, seit 1848 ganz neu gebaut und eingerichtet, mit Real-Recht, ist Familien-Verhältnisse halber baldigst zu verkaufen. Auskunft ertheilt Herr Apotheker Kalkoff in Buchholz und die Herren Schneider & Rockstroh in Jöhstadt in Sachsen.

In einer hübschen Mittelstadt der Mark, der Rheinprovinz oder der Provinz Sachsen wird eine Apotheke bei Anzahlung von 5—6000 Thlr. zu kaufen gesucht. Gefäll. Franco-Offerten sub L. R. an die Redaktion der pharm. Centralhalle.

Da wir die Errichtung einer selbstständigen Apotheke zu Remels beabsichtigen, so fordern wir qualifizierte Bewerber auf, sich unter Anschluss ihrer Zeugnisse in 6 Wochen bei uns zu melden.
Aurich, den 23. Januar 1861.

Königl. Hannoversche Landdrostei.

Familienverhältnisse halber ist eine gut eingerichtete Apotheke mit ca. 2000 Thlr. reinem Medicinalgeschäft für 15000 Thlr. bei 5000 Thlr. Anzahlung baldmöglichst zu verkaufen. Wo? sagt die Redakt. der pharm. Centralhalle, Berlin, Marienstr. 2.

Extr. Belladonnae, }
— Digitalis, } à H 3 Thlr.
— Conii, }
— Chelidonii à H 2½ Thlr.
— Hyoscyami à H 4 Thlr.

Liq. ferri acet. à H 1 Thlr.

Aether acet. à H 20 Sgr.

Sp. nitr. aether à H 12½ Sgr.

— muriat. aether à H 12½ Sgr.

Placenta Rubi Idaei à H 1 Sgr.

Syr. Rubi Idaei à *Chr.* 20 Thlr.

— Fragariae vasc. à *Chr.* 20 Thlr.

— Spinae cervinae à H 7 Sgr.

empfehl

J. Veltman, Apotheker
in Driburg in Westphalen.

Ein mit den nöthigen Schulkenntnissen versehener junger Mann kann sogleich oder später bei mir als Lehrling eintreten.

J. Veltman, Apotheker
in Driburg in Westphalen.

Eine Apotheke mit 2—3000 Thlr. Umsatz wird bei 5000 Thlr. Anzahlung baldigst zu kaufen gesucht. Gefällige Franco-Offerten bittet man Herrn Hoflieferant Julius Schmidt sub A. B. Potsdam einzusenden.

Apotheker-Bureau.

Sehr empfohlene Gehülfen werden nachgewiesen — auch sind Stellen in Universitätsstädten und Hofapotheken für jüngere und ältere, auch examinierte Gehülfen angemeldet —

Apothekenkäufer suchen in Hannover, Oldenburg, Rheinprovinz und Provinz Sachsen Apotheken mit 6—3 und resp. 10 bis 15 Mille Anzahlung.

Apotheken zu

Preis.	Umsatz.	Anzahlung.
9 Mille	12 ¹ / ₁₀ Mille	2 Mille
8	1 ¹ / ₁₀	?
10	1 ¹ / ₁₀	3 I
10	1 ¹ / ₁₀	3 V
11	1 ¹ / ₁₀	3
14	2	5
17 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	5 IV
12 ¹ / ₂	2	6
13	1 ¹ / ₁₀	5 I
19 ¹ / ₂	2 ¹ / ₁₀	7
20	2 ¹ / ₁₀	8 III
22	2	7 III
22	3 ¹ / ₂	7 II
23 ¹ / ₂	3	6 ¹ / ₂ I
20	2 ¹ / ₁₀	7 II
24	3 ¹ / ₁₀	4 II
24	3	6
31	4	8 IV
31	4 ¹ / ₁₀	9 V
38	5 ¹ / ₁₀	10
36	3 ¹ / ₁₀	5 XII
42	4 ¹ / ₁₀	12 IX
42	6	10
65	10	16
65	10 ¹ / ₁₀	12 IV
64	9 ¹ / ₁₀	17 VI
55	7 ¹ / ₁₀	10
70	9 ¹ / ₁₀	20 XII
80	6	20 XLIII

(I bedeutet 50, XLIII = 2150 Thlr. Miete oder Pacht.)
werden nachgewiesen und sind sofort zu verkaufen, auch ist bei einigen Anzahlung ermässigt —

Lehrlinge für Hofapotheken, grössere und und kleinere Geschäfte werden gesucht für In- und Ausland bei sehr günstigen Bedingungen und gratis Nachweis durch den

Apotheker **Hermann Hecker**
in Magdeburg.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 2. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 4 Thlr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.
Abbestellen und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.
Wichtige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das deutsche Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.
Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

N^o 34.

Berlin, 21. Februar 1861.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Präparate, welche in neuerer Zeit medicinische Anwendung gefunden haben. — *Oxymel simplex*. — **Therapeutische Notizen:** Gegen Krätze. — **Technische Notizen:** Filtrirapparat. — Reinigungssalz. Schönungssalz. — Ueber die Ursache der Festigkeits-Verminderung beim Schmiedeeisen und die Mittel zu deren Verhütung. — **Literatur und Kritik:** Vorschule der Färberei und des Zengdruckes, von Bernhard Quadrat. — **Offene Korrespondenz.** — **Verordnungen etc.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Präparate, welche in neuerer Zeit medicinische Anwendung gefunden haben.

Syrupus Codeini.

- R* Codeini P. 1.
Acidi citrici P. 2.
Solve in
Aquae destill. P. 4.
Tum admisce
Syrupi Sacchari P. 1200.

(Rép. de pharm.)

Die in Deutschland gebräuchliche Composition enthält 1 Gran Kodein auf 4 Unz. Syrupus, also in einem Verhältnisse wie bei Syrupus Morphini acet.

In den Hospitälern Brüssels sind einige Präparate in Gebrauch, zu denen Laneau, Apotheker in Brüssel, folgende Vorschriften (*Journ. de pharm. d'Anvers* und *Bull. de la Soc. de pharm. de Bruxelles*) giebt:

Cerevisia amara,

Bière amère.

- Cerevisiae fortioris P. 980,
Tincturae amarae comp. P. 20.
isoc.

Tinctura amara composita.

- R* Strobilorum Lupuli,
Herb. Centaurei min.,
Herb. Cardui bened. āā P. 60,
Cort. Aurant. P. 180,
Rad. Angelicae,
Rad. Zingiberis āā P. 45,
Rad. Gentianae P. 375,
Spir. vini rectificati P. 6900.
L. a. f. tinctura.

Aqua Lactucae spirituosa.

- R* Herb. recentis Lactucae sativae florentis P. 200,
Spir. vini rectificatiss. P. 5,
Aquae q. s.
Destillant P. 50.

Zur Darstellung des Aqua Lactucae simplex wird 1 Th. mit 3 Th. destill. Wasser gemischt.

Laneau hat jetzt erst die merkwürdige (in Deutschland seit zwei Decennien bekannte) Entdeckung gemacht, dass sich solche weingeisthaltige Wässer vorzüglich konserviren und beim Verdünnen mit Wasser ihr Arom vorzüglich entwickeln.

Unguentum mixtum. Unguentum ad caneros.

℞ Unguenti basilici P. 500,
Hydrargyri oxydati rubri P. 60.
Misce.

Syrupus Ipecacuanhae compositus.

℞ Cort. radicis Ipecacuanhae P. 6,
Fol. Sennae P. 18,
Herb. Thymi P. 6,
Flor. Rhoeados P. 25,
Vini Malaccensis P. 160.

Macera per duodecim horas et cola. In colatura, admixtis
Aquaе flor. Aurant. P. 160,
solve

Sacchari albi P. 519,
ut fiat syrupus. Residuum post expressionem, affusis

Aquaе fervidae P. 600,
sepone per horas duodecim et cola. In colaturae P. 500 solve

Magnesiaе sulphuricae P. 25,
Sacchari albi P. 835,
ut fiat syrupus, qui cum illo syrupo vinoso commisceatur.

Vinum amarum.

℞ Cort. Aurantior. P. 4,
Rad. Gentianae P. 8,
Vini rubri P. 120.

Macera per quatuor dies, exprime et filtra.

Vinum diureticum.

℞ Rad. Scillae siccae,
Bacc. Juniperi,
Sem. Carvi,
Rad. Calami \overline{aa} P. 2,
Spirit. v. rectificatiss. P. 10,
Vini albi P. 110.

Macera per tres dies, exprime et filtra. In colatura solve

Kali acetici P. 1.

Oxymel simplex.

Dr. *Daubrawa* giebt in der Oesterreichischen Zeitschrift für Pharmacie, 1861, No. 3, eine Vorschrift zum Sauerhonig, indem er 1 Unze von 25 proc. Essigsäure (Acet. concentrat.) mit 12 Unzen Mel despumatum mischen lässt. Es ist dies gar kein richtiges Verhältniss. Allerdings soll der officinelle Sauerhonig aus einer Mischung von 1 Th. Essig und 2 Th. F durch Abdampfen bis zur Syrupconsistenz dargestellt werden; durch das Abdampfen geht aber ein Theil der Essigsäure verloren, so dass das fertige Präparat kaum noch $\frac{2}{3}$ der zugesetzten Säure enthält. Nach den von mir vorgenommenen Versuchen, in welchen das Abdampfen im Wasserbade vorgenommen wurde, betrug der verbleibende Gehalt anhydrischer Essigsäure 1,2 bis 1,5 Proc. Demnach wäre das im *Hager'schen* Manuale (2. Aufl. S. 254) angegebene Verhältniss von 1 Theil Acetum concentratum (sp. Gew. 1,040) und 15 Theilen Mel despumatum, dem im officinellen Präparate vorhandenen mehr entsprechend. Ich würde das Verhältniss von 1 zu 16 noch vorziehen. Der zu grosse Säurezusatz, welcher an derselben Stelle von *Daubrawa* für Darstellung des Oxymel Scillae durch Mischung vorgeschlagen ist, muss aus denselben Gründen beanstandet werden.

S.

Therapeutische Notizen.**Gegen Krätze**

empfiehlt der Regiments-Arzt Dr. *Metzl* zu Krakau die Anwendung des Phosphors (*Wiener Wochenschrift*). Man wirft in eine zu zwei Drittheilen mit Ol. Oliv. oder Lini gefüllte Flasche ein Stück Phosphor (etwa 2 Drachmen auf 1 Pfund), bindet die Flasche mit einer Blase (ohne Kork) zu, bringt das Oel im Wasserbade zur Siedehitze, hebt die Flasche, sobald der Phosphor sich in Dampf aufgelöst hat, ab und ver-

korkt sie gut. Nach dem Erkalten fällt der Phosphor auf den Boden des Gefässes und das Oel wird nun zu Einreibungen in die afficirten Stellen einmal täglich verwendet. Der Kranke liegt während der Kur völlig entkleidet in dem mit Bettlaken versehenen Bette. Von 80 Fällen bedurften 35 einer dreimaligen, 27 einer viermaligen, 10 einer fünfmaligen, 4 einer zweimaligen und 4 einer sechsmaligen Einreibung. Sämmtliche Kranke wurden vollkommen ge-

heilt und erhielten hierauf noch durchschnittlich 3 Bäder. — Als Vortheile der Kur werden die Vermeidung der ekelhaften Salben und die Billigkeit gerühmt. — Als Vorsichtsmassregel ist

zu beachten, dass das Oel erkalten muss, ehe man es anwendet, und dass man nie den letzten Rest des Oeles zu Einreibungen verwendet.

(Preuss. Medicinal-Zeitung.)

Technische Notizen.

Filterirapparat.

Von John Robert.

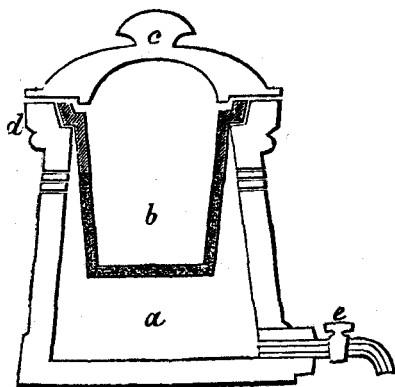
In *Armengaud's Genie industriel* (1860) und *Dingler's polytechnischem Journal* CLVIII, 6, ist ein von Robert angegebener Filterirapparat beschrieben und abgebildet. Robert bezweckt durch seinen Apparat, welcher ihm am 25. Juni 1859 patentirt wurde, eine billige Filterirvorrichtung herzustellen, in welcher das durch Filtriren zu reinigende Wasser nicht nur stets eine niedrigere Temperatur, als diejenige der Atmosphäre behält, sondern auch verhindert wird, den eigenthümlichen Geschmack anzunehmen, welchen das in verschlossenen Behältern filtrirte meistens besitzt.

Dieses sehr einfache Filter, im senkrechten Durchschnitt dargestellt, besteht aus einem äusseren Gefässe *a* von Steinzeug, oder einem sonstigen geeigneten Material, welches mit einem vorstehen-

den Rand *b* oben am Gefässe gebildet wird, stellt man ein Gefäss *b*, dessen oberer Theil aus harter Masse, der untere aber aus porösem Thon besteht, wie er zur Anfertigung der Kühlgefässe verwendet wird. Das äussere Gefäss dient somit zum Auffangen des durch das innere Gefäss filtrirten Wassers. Das trübe Wasser wird in das Gefäss gegossen, durch dessen Poren es dringt und dann tropfenweise in das äussere Gefäss fällt. Bei diesem Filtriren ist das Wasser beständig in Berührung mit der durch die Löcher einziehenden äusseren Luft; es sättigt sich sogleich mit dieser Luft, welche selbst immer erneuert wird, daher es keinen unangenehmen Geschmack bekommen kann. Das Filterirgefäss lässt sich in Folge seiner Anordnung jederzeit vollständig reinigen.

Reinigungssalz. Schönungssalz.

Mit diesem Namen wird eine Salzmischung bezeichnet, welche zur Reinigung und Auffrischung schmutziger oder missfarbig gewordener rother Tücher oder anderer Wollstoffe benutzt wird. Die Salzmischung ist gepulvert und besteht aus 32—33 Oxalium, 16 Natrium carbonicum crystallisatum, 5 Kali carbonicum depuratum und 2 Coccionella. Sie wird in der 18fachen Menge warmen Regenwassers gelöst und nach dem Erkalten filtrirt. Das mit der Lösung genässte Wollenzeug wird mit einer harten Bürste durch Bürsten nach dem Striche gereinigt, zuletzt mit reinem Wasser gewaschen. Für penceefarbene Zeuge jeder Art, welche so sehr leicht fleckig werden, ist übrigens die einfache verdünnte Pottaschenlösung



den Rande *d* und am Boden mit einem Ablasshahn *e* versehen ist. In diesem Gefäss ist in einer gewissen Höhe eine Anzahl von Löchern angebracht, welche den Eintritt der atmosphärischen Luft gestatten. In den Falz, welcher durch

das beste Reinigungsmittel; das Zeug darf aber nicht mit Wasser nachgewaschen werden.

Ueber die Ursache der Festigkeitsverminderung beim Schmiedeeisen, und die Mittel zu deren Verhütung.

Von William Armstrong.

Es ist bekannt, dass das Schmiedeeisen unter gewissen Umständen seine Kohäsion oder Festigkeit fast ganz verliert. So zerspringt bisweilen plötzlich ein Dampfkessel, der mehrere Jahre unter starkem Druck arbeitete, und zwar bei einem viel geringeren als dem gewöhnlich angewandten Druck; so bricht, wenn man es am wenigsten erwartet, eine Lokomotivachse, welche Jahre lang unter allen möglichen Verhältnissen ununterbrochen gedient hat.

Diese oft beobachtete Thatsache ist in Bezug auf ihre Ursache und die Mittel, ihr Vorkommen zu verhindern, noch wenig aufgeklärt.

Ich habe einen grossen Theil meiner Zeit in den letzten vier Jahren diesem Gegenstand gewidmet, und hoffe etwas dazu beizutragen zu können, diesem höchst nachtheiligen Fehler des Eisens abzuhelpen.

Man suchte bisher allgemein den Grund der Festigkeitsverminderung des Schmiedeeisens in der unter gewissen Verhältnissen des Druckes und der wiederholten Erschütterungen stattfindenden Krystallisation im Innern der festen Eisenmasse, und brachte diese Krystallisation und den Verlust an Festigkeit in Zusammenhang.

Meine Bemühungen waren daher darauf gerichtet, diese Krystallisation, welche um so leichter eintritt, je reiner das Eisen ist, zu verhindern, und ich war so glücklich, dieses Ziel vollständig zu erreichen.

Alle Körper krystallisiren, wie bekannt, um so leichter, je reiner sie sind; ist ja die Krystallisation nicht selten ein Zeichen der Reinheit, und der Zusatz fremder Körper (z. B. bei Stearin-

säurekerzen) ein Mittel, die Krystallisation zu verhindern; benutzt man doch die Krystallisation in vielen Fällen zur Trennung gewisser Körper von andern. Es war daher natürlich, dass ich daran dachte, die Krystallisation des Eisens durch verunreinigende Zusätze zu verhindern.

Zwei Fragen müssen hier zuvörderst beantwortet werden: Erstens, giebt es eine leichte und praktische Methode, die Reinheit des Eisens zu untersuchen? In diesem Falle wäre es leicht, alles reine Eisen vom Gebrauch in gefährlichen Fällen auszuschliessen. Eine solche Methode giebt es allerdings, es ist folgende: Reines Eisen wird stark von Magnet gezogen, verliert aber seinen Magnetismus nach Entfernung des Magnets; reines Eisen erlangt also keine Polarität. Die Gegenwart der geringsten Menge Kohlenstoff, Sauerstoff, Schwefel, Phosphor oder eines sonstigen Körpers ertheilt dagegen dem Eisen die Eigenschaft, die magnetische Polarität beizubehalten und dadurch von reinem Eisen unterschieden werden zu können.

Nach dieser Methode habe ich das Eisen zu meinen Versuchen ausgewählt und dieselbe sicherer und leichter ausführbar als jede chemische Untersuchung gefunden.

Die zweite zu beantwortende Frage ist die: Welche Substanz verhindert am sichersten die Krystallisation des Eisens? Ich habe Kohlenstoff, Mangan, Kobalt, Zink, Chrom, Zinn und Nickel versucht, und gebe letzterem Elemente den entschiedensten Vorzug, weil alle anderen Elemente beim Puddeln verbrennen und dem Eisen daher in keiner praktischen Weise einverleibt werden können.

Die von mir versuchte Beimengung von Nickel wechselte zwischen $\frac{1}{8}$ und 1 Procent. Die Eisenproben wurden in Stäbe von 1 Zoll im Quadrat und 24 Zoll Länge geschmiedet, welche in der Nähe eines mit einem losen Flügel versehenen Rades so angebracht wurden,

dass dieser das freie Ende der Stäbe dreimal in der Minute treffen musste. Nachdem diese hervorgebrachte starke Erschütterung 6 Wochen gedauert hatte, wurden die einzelnen Stäbe untersucht. Hierzu wurden die Stäbe an einem Ende in einen Schraubstock geklemmt und am andern mittelst einer Waagschale so lange mit Gewichten belastet, bis sie brachen, oder nach dem Versuch gebogen blieben. Derselbe Versuch war jedesmal vor der Ausführung der Erschütterung gemacht worden.

Diese Versuche haben mich von der Richtigkeit meiner Voraussetzung überzeugt, dass das Nickel die geeignetste

Beimischung ist, um die Krystallisation des Schmiedeeisens zu verhindern.

Eine Thatsache, in Bezug auf reines Eisen, will ich hier noch speciell anführen. Ein Stab von den genannten Dimensionen hatte, bevor er den Erschütterungen ausgesetzt wurde, 80 Pfd. getragen! nachher zerbrach er in drei Stücke, als er nur zu Boden fiel! Die Bruchstellen zeigten dabei Krystallflächen, wie Antimon. Daraus mag man die Gefährlichkeit der Anwendung von reinem Eisen zu Dampfkesseln, Flintenläufen, Eisenbahnachsen u. s. w. ermesnen.

(Dingler's polyt. Journ.)

Literatur und Kritik.

Vorschule der Färberei und des Zeugdruckes, von *Bernhard Quadrat*, Professor der Chemie und chemischen Technologie am k. k. technischen Institute zu Brünn. Brünn, 1860. Verlag von *Franz Karafiat*.

Der Pharmaceut, welcher die Thätigkeit in seinem Laboratorium auch auf Gegenstände der technischen Chemie ausdehnen will, oder welcher sich ihm zusagenden Fächern, in denen er sein chemisches Wissen verwerthen kann, zuwendet, wird dieses Werk mit Befriedigung in die Hand nehmen.

Es sind darin die Erfahrungen der neueren Zeit zweckdienlich zusammengefasst und dem Leser nach der Logik der praktischen Technik vorgelegt. Zuvörderst sind die Verbindungen und Salze, welche entweder Farbmaterial oder ein Hilfsmaterial in der Färberei sind, in Betreff ihrer Zusammensetzung, Reinheit, Beschaffenheit und Verwendung beschrieben, ebenso die verschiedenen Farbstoffe mit Angabe ihrer Beziehung durch den Handel, ihrer Bereitung und ihrer hervorragendsten Reaktionen auf Salze etc. Fette, Seifen, Wachs, Verdickungsmittel, natürliche

und künstliche, haben die nöthige Behandlung erfahren. Das Kapitel der Gespinnstfasern, die Untersuchung und Unterscheidung derselben von einander, die Bleichungsmethoden, die theoretische und praktische Operation des Färbens, die Zusammensetzung der Küpen und Beizen, die Färbung der verschiedenen Gewebe mit bestimmten Farben, der Zeugdruck mit seiner hohen und niederen Sippschaft modischer Verfahren, die Appreturen, besonders aber die Nachweisung der auf gefärbten oder bedruckten Stoffen befestigten Farben, auf dem Wege der chemischen Analyse, sind mit vieler Sachkenntniss in ausreichender Kürze und Bündigkeit behandelt. Als Anhang hat der Herr Verfasser zu dem Färben der Knochen, des Elfenbeins, Horns, der Rosshaare, des Holzes, des Leders und des Marmors eine Anleitung gegeben. Mit Rücksicht auf die Eingangsworte unserer Begutachtung, empfehlen wir das vorliegende Werk ganz besonders, da es sich, im Vergleich mit anderen ähnlichen, durch seine gute Fassung und seine Reichhaltigkeit vortheilhaft auszeichnet.

Offene Korrespondenz.

Apoth. G. in E. Die von Prof. Dr. *Heeren* konstruirte Reibemaschine scheint uns für das pharmaceutische Laboratorium nicht geeignet, es dürften aber einige Theile der Maschine Ihrer Aufmerksamkeit zu empfehlen sein. Die Abbildung und Beschreibung finden Sie in den „Mittheilungen des Gewerbe-Vereins für das Königreich Hannover“ 1860, Heft 6.

Apoth. R. in M. Aichmetall ist eine uns ihrer Zusammensetzung nach unbekannte Metalllegirung. Soviel wir erfahren haben, ist sie dem Messing ähnlich, aber von grosser Dehnbarkeit und Geschmeidigkeit. Sie hat den Namen von ihrem Erfinder *Aich* erhalten.

Fabrikant Z. in E. Die Abends bei Licht rosa leuchtenden gelben Zeugstoffe sollen mit Orleanse gelb gefärbt sein.

Apoth. Gr. in S. Die Sache ist äusserst interessant und zugleich merkwürdig. Wir werden Aufklärung suchen.

Apoth. G. G. in Sch. Unkosten sind nicht entstanden. Das *Bullrich'sche* Salz ist in verschiedener Beschaffenheit in die Welt geschickt worden. Sein Hauptbestandtheil war und blieb gepulvertes Natrium bicarbonicum. Anfangs enthielt es mehrere (6–10) Procent Natrium sulphuricum dilapsum und Natrium chloratum, später fanden sich darin von diesen Salzen höchstens 4 Procent, so dass man annehmen konnte, dass das *Bullrich'sche* Salz nichts weiter sei als gewöhnliches nicht reines Natrium bicarbonicum. Jetzt wird hier in Berlin unter demselben Namen ein ziemlich reines gepulvertes Natrium bicarbonicum in allen Drogueriehandlungen verkauft.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Auf das in der Untersuchungssache wider den Apotheker N. wegen Gewerbe-Contravention an die Königl. wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen gerichtete mir zugegangene Schreiben vom ... erwidere ich dem Königl. Stadtgericht, dass die genannte Königl. Deputation in Gemässheit des §. 17. der Verordnung vom 16. Decbr. 1808, betreffend die veränderte Verfassung der obersten Staatsbehörden, eine rein wissenschaftliche konsultative Behörde ist, welche nach §. 10. der ihr unterm 23. Januar 1817 ertheilten Instruktion (Ges.-Samml. S. 245) mit keiner andern Behörde in einer officiellen Verbindung steht, vielmehr lediglich von dem Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten ressortirt, durch dessen Vermittelung alle Aufträge an dieselbe gelangen.

In Beziehung auf die Sache selbst erwidere ich dem Königl. Stadtgericht, dass der Gegenstand der vorliegenden Requisition nicht wissenschaftlicher, sondern rein administrativer Natur ist und daher vor das Forum der Königl. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen nicht gehört, ebensowenig, wie derselbe der Beurtheilung des Königl. Medicinal-Kollegiums hätte unterworfen werden sollen.

Die Entscheidung der Frage, ob Kousso zu denjenigen Arzneien zu rechnen ist, welche ohne specielle ärztliche Verordnung von den Apothekern verkauft werden dürfen, ressortirt vielmehr lediglich von mir. Diese Entscheidung gebe ich hiermit dahin ab, dass das Kousso, gleichviel ob dasselbe zu den sub K. §. 2. Tit. 2. der revidirten Apotheker-Ordnung vom 11. Oktober 1801 näher bezeichneten Drasticis u. s. w. gehört oder nicht, jedenfalls zu denjenigen inneren Arzneien gerechnet werden muss,

welchen in Gemässheit des ersten Alinea der allegirten Gesetzesstelle und nach §. 2. Abschnitt: „von denen Apothekern“ des Medicinal-Edikts von 1725 ohne specielle ärztliche Verordnung von den Apothekern nicht verabfolgt werden dürfen.

Berlin, den 18. Januar 1861.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

Im Auftrage: *Lehnert.*

An das Königl. Stadtgericht zu N.

Bekanntmachung.

Es kommt im Handel ein vulkanisirter Kautschuk vor, welcher 19–20 Proc. Zinkoxyd enthält. Da derselbe auch vielfältig zu Saugstöpseln verarbeitet wird, welche bei der künstlichen Ernährung kleiner Kinder zur Anwendung kommen, so machen wir das Publikum, namentlich aber die Kreis-Physiker und Aerzte unseres Verwaltungs-Bezirks auf diese schädliche Beimischung, wodurch die Gesundheit der Kinder nachhaltig gefährdet werden kann, hiermit aufmerksam. Das bezeichnete Fabrikat charakterisirt sich durch eine gelblich weisse Farbe, ziemlich harte Consistenz und geringe Elasticität.

Köln, den 11. Januar 1861.

Königliche Regierung.

Bekanntmachung.

Das Polizei-Präsidium sieht sich veranlasst, den Herren Aerzten in Erinnerung zu bringen, dass nach der revidirten Apotheker-Ordnung vom 11. Okt. 1801, Tit. III. §. 2. lit. g. Recepte, welche narkotische und andere stark wirkende Mittel enthalten, nur auf ausdrückliche Verordnung des Arztes reiterirt

werden dürfen. Demgemäss sind die hiesigen Apotheker bei Vermeidung der eben daselbst lit. I. angedrohten Strafen angewiesen worden, die genannten Arzneimittel nicht auf die von manchen Aerzten gebrauchte Bemerkung „reiteretur ad libitum“, sondern nur auf Grund

jedesmaliger, mit Datum versehener Vorschrift des Arztes zu reitieren.

Berlin, den 16. Januar 1861.

Königl. Polizei-Präsidium.

Freiherr v. Zedlitz.

(Pr. Med.-Ztg.)

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. April d. J. ist bei mir die Gehülfsstelle vakant, Gehalt 130—140 Thlr. excl. Weihnachten. Apotheker **C. H. Hecker**. Fiddichow a. Oder bei Stettin.

Ich suche für meine Apotheke zum Pelikan einen Lehrling.

Stettin, den 28. Januar 1861. **W. Mayer**.

Für eine Filial-Apotheke in Schaffhausen in der Schweiz wird ein tüchtiger und solider Verwalter gesucht, der das schweiz. Staatsexamen zu absolviren hat; Eintritt bis 1. April oder 1. Mai c. Nähere Auskunft ertheilt Stuttgart. **Louis Douvernoy**.

Zum 1. April sucht einen Gehülfs Fulda Apotheker **Dannenberg**. (Kurbessen).

Die Defekturstelle in der Hof-Apotheke zu Cüstrin ist bereits besetzt. — Dies den Herren Bewerbern zur gefälligen Kenntnissnahme. **C. Rubach**.

Ein mit den nöthigen Schulkenntnissen versehener junger Mann kann sogleich oder später bei mir als Lehrling eintreten.

J. Veltman, Apotheker in Driburg in Westphalen.

In einer Stadt Thüringens mit guter Umgebung wird sofort ein Thierarzt gesucht. Das Nähere theilt die Redakt. der pharm. Centralhalle mit.

Durch den Tod des hiesigen praktischen Arztes und Geburtshelfers Dr. Luce wird die Stelle, welche mit einem Einkommen von wenigstens 800 Thlr. verbunden, sobald als möglich zu besetzen gewünscht. Nähere Auskunft ertheilt der Apotheker C. A. Hecker in Fiddichow a. Oder bei Stettin.

In einer wohlhabenden Fabrik-Stadt, an der Eisenbahn, im Königreich Sachsen ist die Apotheke wegen Todesfall aus freier Hand zu verkaufen. Nur Selbstkäufer, welche 15 bis 20 Mille Anzahlung leisten können, erhalten nähere Auskunft durch Herrn Theodor Teichgräber in Berlin.

Eine Apotheke mit 2 — 3000 Thlr. Umsatz wird bei 5000 Thlr. Anzahlung baldigst zu kaufen gesucht. Gefällige Franko-Offerten bittet man Herrn Hoflieferant Julius Schmidt sub A. B. Potsdam einzusenden.

Vakanzen für Apotheker-Gehülfsen bei:

1. Keil in Havelberg. Geh. 120 Thlr. und 2 Frd'or. Weihn.
 2. Mylius in Soldin.
 3. Heynemann in Lemgo.
 4. Dannenberg in Fulda (Kurbess.).
 5. Lazarowicz in Elbing.
 6. E. Fischer in Friedland (Mecklenb.) Geh. 140 Thlr.
 7. E. Schütz in Grimmen. Geh. 130—140 Thlr.
 8. Fr. Becker in Minden. Geh. 150 Thlr.
 9. J. Scharlock in Graudenz. Geh. 150 Thlr. und 3 Frd'or. Weihn.
 10. Dr. Rausch in Düsseldorf.
 11. Tützscher in Greifenhagen. Geh. 150 Thlr.
 12. E. Fick in Freiburg i. Schlesien.
 13. G. Tirpitz in Kattowitz i. Ob.-Schles. Geh. 160 Thlr. Polnische Sprache wird gew.
 14. Hahn in Merseburg.
 15. Hoffmann in Strzelno (Prov. Posen). Geh. 140 Thlr. Poln. Spr.
 16. Traffehn in Seehausen (Alt.). Geh. 130 Thlr. und 2 Frd'or. Weihn.
 17. J. F. Schneider in Saarlouis. Geh. 140 bis 150 Thlr. Französ. Spr. erwünscht.
 18. C. W. Brockmann in Arnstadt (Thür.).
 19. H. Krönig in Gütersloh. Geh. 130 Thlr.
 20. Th. Müller in Seelow, Reg.-Bez. Frankfurt. Geh. 140 Thlr. und 2 Frd'or. Weihn.
 21. Schweitzer in Marienwerder.
 22. Priem in Neustadt a. d. Dosse.
 23. J. Riege in Lenzen a. d. Elbe. Geh. 130 Thlr.
 24. Neumann in Marienwerder. Geh. 130 Thlr. und 2 Frd'or. Weihn.
 25. Dr. Hoffmann in Pyritz.
 26. F. H. Krappe in Schönlanke a. d. Ostbahn.
 27. Dr. Fenkhausen in Schwerin (Mecklenb.).
- Gründl. Kenntn. d. Fabrik künstl. Mineralw. (Retemeyer's Vakanzen-Liste.)

Extr. Belladonnae,	} a H 3 Thlr.
— Digitalis,	
— Conii,	
— Chelidonii a H 2½ Thlr.	
— Hyoscyami a H 4 Thlr.	
Liq. ferri acet. a H 1 Thlr.	
Aether acet. a H 20 Sgr.	
Sp. nitr. aether a H 12½ Sgr.	
— muriat. aether a H 12½ Sgr.	
Placenta Rubi Idaci a H 1 Sgr.	
Syr. Rubi Idaci a H 20 Thlr.	
— Fragariae vasc. a H 20 Thlr.	
— Spinae cervinae a H 7 Sgr.	

empfehl

J. Veltman, Apotheker in Driburg in Westphalen.

Chemisch-pharmaceutisches Institut in Berlin.

In dem chemisch-pharmaceutischen Institut des Unterzeichneten, welcher es sich zur Aufgabe gestellt hat, junge Pharmaceuten für die Universitäts-Studien und das Staats-Examen vorzubereiten, beginnen die Vorlesungen und praktischen Arbeiten im Laboratorium für das Sommer-Semester den 10. April d. J. Der Curus ist halbjährig. Die praktischen Arbeiten, welche unter specieller Leitung des Unterzeichneten ausgeführt werden, bestehen in der Anfertigung chemisch-pharmaceutischer Präparate, von Reagentien und qualitativen und quantitativen Analysen, und erlaube ich mir nur noch zu bemerken, dass nicht allein junge Pharmaceuten, welche bereits die gesetzliche Zeit konditionirt, sondern überhaupt die jungen Pharmaceuten nach beendeter Lehrzeit in meinem Institute zu ihrer theoretischen und praktischen Ausbildung Aufnahme finden. Anfragen und Anmeldungen bitte ich zeitig an mich zu richten. Unbemittelt wird das Honorar gestundet.

Berlin, im Februar 1861.

Apotheker **Dr. Behncke**,
Schelling-Strasse 9.

Die Bestellungen auf die Signaturen zu dem Korneuburger Viehpulver waren zu gering, als dass eine billige Herstellung derselben möglich gewesen wäre.

Die Redaktion der pharm. Centralhalle.

Den pharmaceutischen Kalender für Nord-Deutschland auf das Jahr 1862 betreffend.

Der unterzeichnete Verleger ersucht die Herren Apotheker Nord-Deutschlands, deren Namen und Wohnort in den dem diesjährigen Kalender beigegebenen Verzeichniss der Apotheker Nord-Deutschlands nicht richtig oder aus Versehen gar nicht aufgenommen worden sind, ihn davon bis Mitte Mai zu benachrichtigen, um welche Zeit der Druck des Jahrgangs 1862 beginnt. Bemüht, alle in Bezug auf die ferneren Jahrgänge des pharmaceutischen Kalenders für Nord-Deutschland an mich gerichteten Wünsche zu erfüllen, darf ich wohl bei dem genannten Verzeichnisse auf die freundliche Unterstützung der Herren Apotheker rechnen.

Um Irrungen zu begegnen, bitte ich zugleich, den pharm. Kalender für Nord-Deutschland nicht mit dem bei A. Hirschwald hieselbst erscheinenden pharm. Kalender zu verwechseln.

Die Verlagsbuchhandlung von **Julius Springer**
in Berlin.

Den Herren Apothekern
halten wir unsere

Fabrik pharmac. Cartonnage-Waaren,
wie die damit verbundenen diversen

Artikel für medicin.-chem. Zwecke,
angelegentlichst empfohlen. — Ins Besondere erlauben wir uns die Herren, welche in Landestheilen wohnen, die nicht von unseren Reisenden und Agenten besucht werden, bei Gelegenheit der eben erfolgten Ausgabe unseres neuen, mit vielen Artikeln vermehrten Preis-Courants, auf diesen aufmerksam zu machen, bemerkend, dass derselbe auf Verlangen gratis zu Diensten steht.

Ueber die Vortheile,

welche wir den Herren Apothekern gewähren, sind wir so frei, auf das Archiv der Pharmacie, Märzheft 1860, Seite 389—91, hinzuweisen; gleichzeitig lassen wir über die Qualität unserer Fabrikate nachstehende Urtheile folgen:

Archiv der Pharmacie, Abtheil. Norddeutschland, Bd. 101., 3. Heft, pag. 390.

„Nach der über die Fabrikate der Firma Fellgiebel & Co. gewonnenen Kenntniss, kann ich dieselben als durchaus sauber, solide und zweckmässig empfehlen.“

Dr. L. G. Bley.

Die Pharmaceutische Zeitung, II. Jahrgang, No. 38. spricht sich wie folgt aus:

„Wir hatten Gelegenheit, die Leistungen der Pappwaaren-Fabrik der Firma Fellgiebel & Co in Schönberg bei Görlitz näher kennen zu lernen und die Fortschritte, welche das Geschäft gemacht, wahrzunehmen. An der Arbeit wie dem Material ist durchaus nichts auszusetzen, da dem guten Geschmack, wie dem Streben nach möglichster Vollkommenheit in diesem, wie in der Schärfe und Korrektheit der Lithographien, sein Recht geschehen. — Die auf den Schachteln und Signaturen etc. bezeichneten Namen sind günstige Zeugen des grossen Wirkungskreises, den jene Fabrik sich geschaffen; wir wünschen den Herren Fellgiebel & Co. daher, dass der Fleiss und die Sorgfalt, welche sie auf ihre Fabrikate verwenden, ihnen ein immer grösseres Feld öffnen möge.“

„Die äusserst geschmackvollen und in jeder Hinsicht guten Fabrikate der Firma Fellgiebel & Co. habe ich während einer 10jährigen Geschäfts-Verbindung kennen gelernt, so dass ich dieselben aus wahrer Ueberzeugung meinen Herren Kollegen angelegentlichst zu empfehlen vermag.“

Dr. Hager.

Es könnten hier noch eine Menge schätzbare Urtheile folgen, doch glauben wir uns auf die vorstehenden beschränken zu können. — In der angenehmen Erwartung, recht oft und zahlreich uns mit Aufträgen beehrt zu sehen, zeichnen hochachtungsvoll und ergebenst

Fellgiebel & Co.

Schönberg bei Görlitz in der Oberlausitz.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 35.

Berlin, 28. Februar 1861.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Weisse Jodkaliumsälbe. — Einsatzgitter, Einsatzkorb. — Einige besondere Magistralformeln der Dispensir-Anstalt des Krankenhauses der jüdischen Gemeinde in Berlin. — Bereitung des Jodäthyls oder Jodäthers. — Uebermangansäure. — Technische Notizen: Elektrisches Feuerzeug. — Ueber die Anwendung von blauen Zuggläsern und Glocken bei Lampen. — Arsenikfreie grüne Farbe. — Lederwischse. Putzzeug. — Neues Bleichverfahren für Oele und Fette. — Offene Korrespondenz. — Verordnungen etc. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Weisse Jodkaliumsälbe.

Der vielfach angefochtene medicinisch-pharmaceutische Zopf in Betreff der Weisse der Jodkaliumsälbe kann möglicher Weise durch die zu erwartende Preussische Pharmakopöe zu Grabe getragen werden. Wir sagen möglicher Weise, weil der Inhalt dieses Buches noch in Sibyllischer Obhut gehalten wird. Da die Jodkaliumsälbe nun einmal zu ihrem eigenen Nachtheile weiss sein muss und soll, so können wir auch die kleinen unschädlichen dazu helfenden Handgriffe nicht zurückweisen. Die Konservation der Weisse der aus Jodkalium, Wasser und Adeps bereiteten Sälbe soll durch eine Zumischung von Kalium sulphuratum ausserordentlich unterstützt werden. Auf 4 Unz. Sälbe mischt man 5 Gran Kalium sulphuratum. Ein grösserer Zusatz soll der Sälbe einen dauernden hellgrüngelblichen Farbenton geben, während bei dem angegebenen geringen Zusatz die-

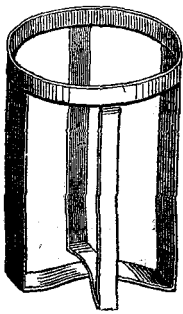
ser Anfangs auftretende Farbenton schon während des Mischens oder gleich darauf verschwindet. Ein Geruch nach Schwefelwasserstoff ist an der Sälbe nicht vorhanden. In seiner chemischen Wirkung mag das Schwefelalkali sich hier wohl wie das zu demselben Zwecke vorgeschlagene unterschwefligsaure Natron (Natr. hyposulphuros.) verhalten.

Einsatzgitter, Einsatzkorb.

Mit diesen Namen bezeichnet die Handlung Warmbrunn, Quilitz & Comp. ein aus Weissblech gearbeitetes Gitter, welches als Hülle der sogenannten Einsatzgefässe für die Standgefässe der Apotheken dient. Viele der klebrigen, fettigen oder schmierenden Flüssigkeiten werden in den Apotheken in Flaschen, welche in porcellanene Büchsen hineingestellt werden, gehalten, um auf diese Weise der pharmaceutischen Vorschrift der Reinlichkeit zu genügen, oder man setzt auch wohl in grössere Standgefässe,

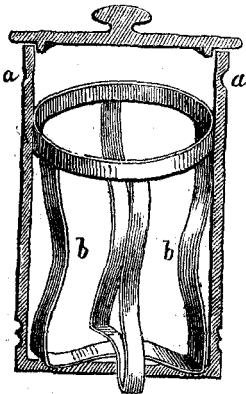
welche eine egale Reihe bilden, kleinere verschieden grosse Gefässe mit Substanzen gefüllt, welche nur in kleinen Mengen vorrätig gehalten werden oder eine besondere Aufbewahrung erfordern. Diese in anderen grösseren Gefässen stehenden kleineren Gefässe werden Einsatzgefässe genannt. Um bei dem Hineinsetzen der kleineren Gefässe in die grösseren, letztere nicht zu zertrümmern, pflegte man bisher diese im Innern mit Pappe oder Papier auszukleiden, welche Auskleidung bei den Oel- und Saftgefässen natürlich sehr oft erneuert werden musste. In Stelle der Auskleidung werden von der oben erwähnten Handlung Einsatzgitter aus Weissblech empfohlen. Sie sind von

(Fig. A.)



(bei *b*) das Gitter beliebig enger gemacht und dem Umfange des Einsatzgefässes akkomodirt werden

(Fig. B.)



Wasser (bei den Zuckersäften) oder mit einer dünnen alkalischen Lauge (bei

verschiedener Grösse, je nach der Grösse der porcellanen Büchsen. Die Vortheile, welche sie bieten, bestehen nun in der Bezweckung einer grösseren Reinlichkeit in den Standgefässen selbst und ferner in der Bequemlichkeit, dass durch Biegung der vier Blechstreifen (bei *b*) das Gitter beliebig enger gemacht und dem Umfange des Einsatzgefässes akkomodirt werden kann. Das Einsatzgefäss erhält dadurch stets eine feste Stellung und ist gehindert, in dem bewegten Standgefässe (*aa*) hin und her zu wackeln. Das Material, woraus die Einsatzgitter bestehen, erlaubt ferner eine schnelle Reinigung derselben mit heissem

den fettigen oder harzigen Flüssigkeiten), und lässt eine vieljährige Dauer und Haltbarkeit erwarten. Die Idee zu den Einsatzgittern soll vom Kollegen *Heubner* in Pr. Stargardt herrühren.

Einige besondere Magistralformeln der Dispensir-Anstalt des Krankenhauses der jüdischen Gemeinde in Berlin.

Decoctum Ulmi saturninum.

R Cort. Ulmi campestr. Unc. 1.

Coque c. aq. font. s. q. ad

Colaturae Unc. 8.

Tum adde

Plumbi acetici Drachm. 1

et solve.

Guttae cholerifugae.

R Tinct. Valerian. aeth. Drachm. 3,

Vini Ipecacuanh. Drachm. 1,

Tinct. Opii croc. Drachm. $\frac{1}{2}$,

Ol. Menth. pip. Gutt. 15.

M. D. S. Halbstündlich 25 Tropfen in Pfeffermünzthee.

Mixtura roborans.

R Tinct. amarae Unc. $\frac{1}{2}$,

Aquae commun. Unc. 4.

M.

Pilulae aloëticae Clinic.

R Aloës Drachm. 2,

Extr. Gratiolae,

Hb. Gratiolae \overline{aa} Drachm. $\frac{1}{2}$.

M. f. pil. No. 90.

Pilulae laxantes.

R Colocynthid. praep. Drachm. 1,

Extr. Hyoscyami Drachm. $\frac{1}{2}$.

M. f. pil. No. 60.

Spiritus nervinus.

R Rad. Calami,

Hb. Salviae,

— Menth. pip.,

Ol. Terebinth. \overline{aa} Drachm. 2,

— Juniperi Drachm. $\frac{1}{2}$,

Spirit. V. rectificati Unc. 6.

Digere et filtra.

Bereitung des Jodäthyls oder Jodäthers.

Hoffmann erwähnt in *The Quarterly Journ. of the Chem.* XIII. ein gefahrloses Verfahren in der Jodäthylbereitung. Dies Verfahren besteht darin, dass er einen Theil Jod in einem Theile des nöthigen Weingeistes auflöst und allmählich dem mit dem übrigen Wein-

geiste übergossenen Phosphor zufließen lässt und in dem zuerst übergehenden Jodäthyl das übrige Jod völlig löst und wiederum diese Lösung allmählig dem Phosphor zutropfeln lässt. Ebenso empfiehlt er dieses Verfahren für die Bereitung des Jodamyls und Jodmethylls. Für letzteres giebt er folgendes Verhältniss: Jod 100, Holzgeist 50 und Phosphor 6.

Uebermangansäure.

Phipson behauptete vor einiger Zeit, dass das übermangansäure Kali (KaO ,

Mn^2O^7) nur zweifach mangansäures Kali von der Formel KaO , 2MnO^2 , der Zusammensetzung des zweifach chromsauren Kalis entsprechend, und die Uebermangansäure nur Mangansäure (MnO^2) sei. Diese Behauptung hat nun durch Untersuchungen *Machuca's* (*Compt. rend. Juill.* 1860) und *Aschoff's* (*Chem. Centralbl.* 1860) ihre volle Widerlegung gefunden, und die Resultate ihrer Untersuchungen beweisen die Existenz und die Zusammensetzung der Uebermangansäure nach der Formel Mn^2O^7 .

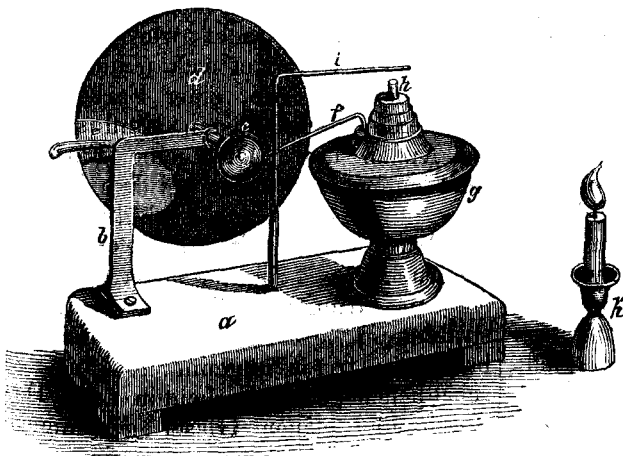
Technische Notizen.

Elektrisches Feuerzeug.

Von *J. F. Mayer*.

Dasselbe besteht aus einem Fussgestell *a*, auf welchem ein rechtwinklig gebogener Arm *b* befestigt ist. Dieser Arm hält an seinem Ende eine metallene Spindel, welche auf der einen Seite die aus vulkanisirtem Kautschuck oder Guttapercha bestehende Scheibe *d* trägt und auf der anderen Seite in den metallenen Knopf *c* endigt. Bekanntlich sind Kautschuck und Guttapercha idioelektrische Körper und es vertritt hier die Scheibe

dem Arm *b* befestigt und mit dem gewöhnlichen Amalgame bestrichen ist. Die entwickelte Elektrizität wird durch den Drath *f*, der die Scheibe *d* berührt und in einer Oeffnung des mit Schwefelkohlenstoff gefüllten Gefässes *g* befestigt ist, zu diesem hingeleitet. Das Gefäss ist durch eine Unterlage von Kautschuck isolirt und hält statt des Dochtes ein cylindrisches Stück Holzkohle *h*, welches sich mit Schwefelkohlenstoff sättigt. Das Fussgestell *a* trägt ferner einen knieförmig gebogenen Metalldrath *i*, der sich um seine Axe drehen lässt, so dass sein freier Arm beliebig über den Kohlen-cylinder *h* gestellt werden kann. Während des Nichtgebrauchs des Feuerzeuges ist das Gefäss *g* mit einer Kapsel *k* geschlossen, welche zugleich als Leuchter dient und die Verflüchtigung des Schwefelkohlenstoffs von der Kohle verhindert. Das Licht erhält man nun auf die Weise, dass man den Drath *i* über die Kohle bringt und der Scheibe *d* mittelst des Knopfes *c* eine scharfe Drehung er-



d die Stelle der Glasscheibe an den gewöhnlichen Elektrisirmaschinen. Das Reibzeug ist ein Kissen *e*, welches an

theilt. Die dadurch erzeugte Elektrizität wird durch den Drath *f* der Lampe *g* zugeführt und springt in Form eines

Funkens von der Kohle *h* nach dem Drath *i* über, den Schwefelkohlenstoff anzündend. Im Fusse *a* befindet sich ein Schubkasten mit den nöthigen Requisiten, wie Amalgam, Kork und Kratzer, um das Reibkissen gelegentlich rauh zu machen. Dies Feuerzeug soll sehr dauerhaft sein. (A. d. D. G.-Z.)

Ueber die Anwendung von blauen Zuggleäsern und Glocken bei Lampen.

Von *H. Bernhard*,

Ingenieur der Gasanstalt in Alzei.

Das Auge ist das edelste Organ des Menschen, und es ist die Pflicht eines Jeden, für die Erhaltung desselben möglichst beizutragen. Es wird aber erhalten theils dadurch, dass man es in Sehkraft unterstützt, theils dadurch, dass man die allzuheftigen Lichtintensitäten mildert. — Brillen zur Unterstützung der Sehkraft sind längst und allgemein gekannt; bekannt ist ferner der wohlthuende und mildernde Einfluss mancher Farben auf das Auge, sowie auch Vorrichtungen zur Verstärkung des Lichts. — Unsere Zeit, welche die Entwicklung der Theorie des Lichtes und der Beleuchtung sich zu einer Hauptaufgabe gesetzt hat, hat viele Erscheinungen hervorgerufen, welche alle als ein freudiges Zeichen der Entwicklung zu betrachten sind. Mehr oder weniger haben sich die Entdeckungen in der Allgemeinheit verbreitet und mancher Schwächung des Auges vorgebeut, und manchem Leidenden Linderung verschafft. Zur Bestätigung des Gesagten verweise ich nur auf die Einführung der blauen Brillen, die von den Aerzten oftmals zu tragen angerathen werden.

Warum aber die Anwendung von blauen Gläsern zur Umhüllung der Flamme so wenig Beachtung erhält, vermag ich nicht zu begreifen, da sicherlich die Anwendung derselben von viel weittragendern guten Einflüssen sein muss, als das Tragen der Brillen. Jedermann wird schon die Erfahrung gemacht haben, dass langes und anhalten-

des Arbeiten bei künstlichem Lichte die Augen anstrengt und schwächt. Jede Dame kennt den fatalen Einfluss des künstlichen Lichtes auf Farben, und manchen Seufzer des geheimen Aergers mag der Anblick eines Stoffes ausgepresst haben, der am Tage so schön, am Abende aber so abgeblasst erschien. Bekannt ist, dass auf den Theatern die Veränderungen der Effekte durch das Licht genau studirt werden müssen, und dass die Bühnenmitglieder durch Schminke das zu ersetzen gezwungen sind, was ihnen die Beleuchtung an Frische und Lebendigkeit des Ausdrucks geraubt hat. Der Grund von diesen Fatalitäten des künstlichen Lichtes liegt theilweise in der geringen Intensität der Flamme, besonders aber in der gelblichen Färbung derselben. Durch die Einführung der Beleuchtung mittelst Leuchtgas ist die Intensität auf einen im Allgemeinen günstig auf die Augen wirkenden Grad gestiegen, ebenso wie sich die gelbe Färbung möglichst vermindert hat (natürlich unter der Voraussetzung guten Gases). Die Färbung aber ganz zu vermeiden, dürfte wohl sobald nicht erreicht werden und es ist die Aufgabe der Technik, sie möglichst aufzuheben. Diess kann eben durch die Anwendung von blau gefärbten Gläsern hervorgebracht werden. Die blaue Farbe verbindet sich nämlich mit der gelben zu Grün, einer Farbe, welche den wohlthuendsten Einfluss auf die Augen übt. Die gelbe Färbung der Flamme wird daher bei dem Durchgang durch das blaue Umhüllungsglas in Grün verwandelt, respektive der Eindruck der beiden Farben auf das Auge ist Grün, und die weissen Lichtstrahlen, welche Intensität des Lichtes bedingen, treten ungehindert ohne den schädlichen gelben Farbenton aus. Das durch die blauen Gläser gedrungene Licht ist daher weiss, mit einer sehr schwachen Beimischung von Grün, welche letztere Farbe dem Auge nicht allein wohlthut, sondern auch auf den

Bestand der Farben keinen nachtheiligen Einfluss übt. Viele Klagen über ungünstigen Einfluss der Flammen auf die Augen könnten durch die Anwendung der blauen Glaszylinder und auch der blauen Glocken von vornherein beseitigt werden und sollte die Anwendung derselben in Schreibstuben, Theatern und Ballsälen niemals fehlen, besonders in den ersteren beiden nicht. Die Mehrausgabe für Anschaffung der blauen Glaszylinder beträgt allerdings nahe die Hälfte mehr, welche Mehrausgabe durch das häufige Zerschlagen derselben wohl Beachtung verdient. Berücksichtigt man aber, dass das Glas gegen das Zerspringen durch die Hitze der Flamme leicht dadurch geschützt werden kann, dass man es der Länge nach mit einem Glaserdiamanten anritzt und dass die Wiederanschaffungskosten sich nur auf den Bruch durch äussere gewalthätige Einflüsse beziehen, so dürfte man sicher zu der Erkenntniss kommen, dass die Anschaffungs- und Unterhaltungskosten sich nicht so sehr ungünstig stellen, besonders wenn man hierbei den Gewinn an körperlichem und geistigem Wohlbehagen in Berücksichtigung zieht. Das so belästigende Blenden der Strassenlaternen, sobald das Auge die Flamme trifft, kann durch Verglasung derselben mit schwach bläulichem statt weissem Glase ebenfalls möglichst beseitigt werden.

(Polyt. Notizbl.)

Arsenikfreie grüne Farbe.

Nach *Kuhlmann* erhält man dieselbe durch Erwärmen von Schlammkreide in einer eisenfreien Kupfervitriollösung und Auswaschen des Sediments. Ein jetzt in den Handel kommendes „arsenikfreies Grün“ besteht nach *Struve* in 100 Th. aus chromsaurem Bleioxyd 13,65, basisch kohlensaurem Kupferoxyd 80,24, Eisenoxyd 0,77, kohlensaurem Kalk 2,65, Feuchtigkeit 2,58. Das

Eisenoxyd dürfte hier eine die Farbenreinheit störende Verunreinigung sein.

Lederwiche. Putzzeug.

Die in No. 47 des I. Jahrganges der pharmaceutischen Centralhalle erwähnte Vorschrift zu der vom Militair gebrauchten Lederwiche lässt 22,2 Proc. schwarze Tinte beimischen. Jetzt wird diese Lederwiche auch ohne diese Beimischung unter dem Namen Putzzeug verwendet. Die Vorschrift ist:

\mathcal{R} Cerae albae P. 1,

Cerae Japonicae albae P. 2.

Dissolve inter agitationem in
Aetheris P. 6.

Tum admisce

Spiritus V. rectfss. P. 12.

Asserva in lagenis clausis. Miscela bene agitata dispensetur.

Zum Auflackiren von Mützenschildern verwendet das Militair häufig eine Lösung von 2 Th. Stearin in 3 Th. Terpenthinöl, welche Lösung aber, nebenbei bemerkt, durch einen Zusatz von Kienruss unbrauchbar wird.

Neues Bleichverfahren für Oele und Fette.

Dieses von *Henry Adkins* angegebene Verfahren bezweckt, Oele und Fette mittelst Chlor und seiner Verbindungen zu bleichen. Das Chlor wird zu diesem Zwecke dargestellt, indem man chloresäures Kali oder andere chloresäure Salze mit Salzsäure oder irgend einer anderen Mineralsäure zerlegt. Man lässt das Oel oder Fett in Wasser heiss werden, resp. schmelzen, fügt dem Wasser Salzsäure und chloresäures Kali zu, während man die Flüssigkeit zum Sieden bringt. Das Chlor entweicht und bleicht die fetten Körper vollständig. Die mit Palmöl angestellten Versuche haben sich glänzend bewährt. Auf eine Tonne Oel nimmt man 300 Pfd. Wasser, 40 Pfd. chloresäures Kali und 100 Pfd. Salzsäure. Die Dauer der Operation beträgt höchstens $\frac{1}{2}$ Stunde. (Sächs. Indust.-Ztg.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. W. D. in V. Mult oder Multum ist ein Hopfensurrogat, dessen Gebrauch in England bei harter Strafe verboten ist, was aber die Engländer nicht hindert, es auf den Markt des Kontinents zu bringen. *Fr. Accum* (von der Verfälschung der Nahrungsmittel und von Küchengiften etc.) führt an: „Um die betäuschende Eigenschaft des Bieres zu vermehren, werden Kockelskörner und das Extrakt daraus, nach dem Kunstausdrucke schwarzes Extrakt oder von Einigen hartes Multum genannt, in Gebrauch gezogen.“ An einer anderen Stelle heisst es: „Kockelskörner werden statt des Malzes und Hopfens angewendet und sind ein gutes Verwahrungsmittel für Malzgetränke. Sie verhüten eine zweite Gährung in dem auf Flaschen gefüllten Biere.“ Die giftigen Eigenschaften der

Kockelskörner werden Ihnen bekannt sein. Wie gross die Verwendung des Multums gewesen ist, kann man daraus ersehen, dass bei dem Braumaterialhändler Stevenson in London im Jahre 1817 allein 560 Pfund Multum konfiscirt wurden.

Pharm. E. II. in J. Vorläufig unseren Dank. D. Nummern d. Centralhalle Ende März per expr.

Pharm. N. in U. Wir bitten, uns zur Beantwortung Ihres Schreibens noch Zeit zu gönnen.

Apoth. L. in E. Die Pomade von Dr. *Carganico* ist eine Mischung aus Ungt. *Linariae* 5 Unz., Mucilag. *Cydoniar.* 2 Unz., Ol. Bergamott. 1 Skrl. Nur durch Zufall sind wir zu dieser Vorschrift gelangt.

Apoth. F. in L. Barnit'sches Salz (Sal de Barnit) ist *Zincum tannicum*. Die Bereitung haben wir bereits im I. Jahrg. No. 7 erwähnt.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Auf den Bericht vom ... erwidre ich der K. Regierung, dass nach den bestehenden Gesetzen, insbesondere nach §. 11. des Ediktes vom 11. März 1812, §§. 1. und 4. des Gesetzes vom 23. Juli 1847 und §. 54. der allgemeinen Gewerbeordnung vom 17. Januar 1845, denjenigen Juden, welche die formelle Qualifikation als Apotheker erworben haben, der selbstständige Betrieb, resp. die Verwaltung einer Apotheke nicht versagt werden darf. Berlin etc.

Aus den mit dem Bericht vom ... eingereichten hierbei zurückerfolgenden Verhandlungen habe ich gern gesehen, dass die im vergangenen Jahre revidirten Apotheken in einem guten Zustande befunden worden sind.

Bei dem hiernach mit dem Jahre 1861 beginnenden neuen dreijährigen Visitations-Cyklus wolle die Kgl. Regierung darauf achten, dass innerhalb desselben wiederum sämtliche Apotheken einmal, jedoch **nicht** in einer sich regelmässig wiederholenden Reihenfolge zur Revision kommen.

Die tabellarische Uebersicht über das Resultat der Visitationen ist erst nach Beendigung des dreijährigen Cyklus einzusenden.

Hinsichtlich des bei den Revisionen beobachteten Verfahrens, welches im Allgemeinen gebilligt wird, hat sich folgendes zu bemerken gefunden:

Aus der detaillirten Beschreibung der Aufbewahrung der Gifte ergibt sich, dass dieselbe in sämtlichen dort revidirten Apotheken, mit alleiniger Ausnahme einer, nicht genau den gesetzlichen Bestimmungen entspricht. Es findet sich nämlich zwar fast überall eine sogenannte Giftkammer, in derselben werden aber die Arzneimittel der Tabula B. der Pharmakopöe,

wenngleich in besonderen verschlossenen Behältnissen, doch unmittelbar neben den Repositoren für die Drogen der Tabula C., oder gar vielfach mit diesen zusammen, innerhalb verschiedener Abtheilungen nur Eines Schrankes aufbewahrt. Dies ist unzulässig. In Gemässheit des Anhangs I. zur revidirten Apotheker-Ordnung vom 11. Oktober 1861 müssen vielmehr zur Aufbewahrung der direkten Gifte, welche in der Tabula B. verzeichnet sind, besondere, von den übrigen Waaren und Medicinalien entfernte Behältnisse und Verschlüsse benutzt werden. Hiernach muss der die Drogen etc. dieser Kategorie ausschliesslich enthaltende Giftschrank entweder aus dem für die Aufstellung der Drogen der Tabula C. designirten Raum resp. aus der Materialienkammer gänzlich entfernt, oder wenn dies die Lokalität einer Apotheke durchaus nicht gestattet, wenigstens mit einem besondern verschliessbaren Verschlusse für sich umgeben sein. In der Officin selbst aber dürfen nur kleinere, für die tägliche Rezeptur unentbehrliche Quantitäten der Medikamente der Tabula B. — mit Ausschluss aller Arsenikalien — in einem eignen verschlossenen und signirten Schränkchen gehalten werden. Die Kgl. Regierung wolle dafür sorgen, dass in Zukunft bei den Revisionen hierauf geachtet werde.

Obwohl es den Bestimmungen der revidirten Apotheker-Ordnung gemäss gestattet ist, dass einzelnen bewährten Apothekern unter Umständen die Erlaubniss erteilt werden kann, ausnahmsweise einen Lehrling ohne Gehülfen zu halten, so findet sich doch dafür, dass neben nur einem Gehülfen zwei Lehrlinge angenommen werden, kein gesetzlicher Anhalt. Es bedarf daher dies in der Apotheke zu N. N. bestehende, vorschriftswidrige Verhältniss einer

Remedur, welche die Kgl. Regierung unfehlbar herbeizuführen hat.

Schliesslich ist noch zu bemerken, dass die im Protokoll aufgeführten Motive am Schluss desselben nicht resümiert zu werden brauchen, diese Zusammenstellung vielmehr in den Revisionsbescheid gehört.

Dass der Inhalt des Elaborationsbuches eine Uebersicht über den Geschäftsumsatz in den Apotheken gewährt, ist eine nicht richtige Auffassung der Revisoren. Das Elaborationsbuch wird vielmehr revidirt, um zu ermitteln, ob und wieviele Präparate der Apotheker in seinem Laboratorium selbst angefertigt hat.

Berlin, den 25. Januar 1861.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

Im Auftrage: Lehnert.

An die Königl. Regierung zu N.

Bekanntmachung.

In den letztverflossenen Jahren ist unter der Bezeichnung „feines Cochenilleroth“ eine schöne rothe Farbe in den Handel gekommen, welche mittelst eines arsensauren Salzes hergestellt wird und einen beträchtlichen Antheil von Arsenik enthält. Wir sahen uns deshalb

veranlasst, diesen Farbstoff unter denjenigen mit aufzuführen, deren Verwendung zum Färben von Conditorwaaren und zum Bemalen von Spielzeug mittelst Verordnung vom 9. Juni 1857 (Amtsblatt S. 290) bei Strafe untersagt worden ist. Neuerdings hat sich nun ein Fall ereignet, dass das gedachte giftige Cochenilleroth dazu verwandt worden ist, um gewissen Speisen ein besseres Aussehen zu geben, und dass 7 Personen, welche davon genossen, zum Theil lebensgefährlich dadurch erkrankten.

Wir warnen daher das Publikum vor der Verwendung dieses Cochenillerothes zu solchen Zwecken, bei welchen die menschliche Gesundheit gefährdet werden kann, wohin namentlich auch der Gebrauch desselben als Tapeten- oder Zimmer-Anstrich gerechnet werden muss.

Wir bemerken im Uebrigen noch, dass die in Bezug auf die Aufbewahrung und den Debit der direkten Gifte Seitens der Gewerbebetreibenden bestehenden gesetzlichen Bestimmungen sich selbstverständlich auch auf diejenigen Sorten des Cochenilleroths beziehen, welche Arsenik enthalten.

Magdeburg, den 12. December 1860.

Königliche Regierung, Abth. des Innern.

(Pr. Med.-Ztg.)

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. April d. J. ist bei mir die Gehülfsstelle vakant, Gehalt 130—140 Thlr. excl. Weibnachten. Apotheker **C. H. Hecker.**

Fiddichow a. Oder bei Stettin.

Zum 1. April c. ist in meinem Geschäft die Gehülfsstelle vakant.

Guben.

Heinke.

Die Recepturstelle in meiner Apotheke ist besetzt.

Gollnow.

Heise.

Ein verkäufliches Drogueriegeschäft nebst Brauerei in einer Provinzialstadt Schlesiens kann Käufern, welche über 4000 Thlr. disponiren, nachgewiesen werden. Einem solchen Käufer erlaubt der jetzige Besitzer vier Wochen vorher in dem Geschäft zu arbeiten, um sich von der Rentabilität zu überzeugen.

D. Redakt. der ph. Centralhalle.

Die in dieser Zeitung jüngst erschienenen Annoncen veranlassen mich zu erklären, dass auch ich meine neue Apotheken-Einrichtung von der Fabrik der Herren Apotheker Doktor Winkler und H. Quilitz, Firma: **Warmbrunn, Quilitz & Comp.** in Berlin bezogen habe und dass mich die ganze Ausführung und geschäftliche Bedienung so ausserordentlich zufrieden gestellt hat, dass ich nicht umhin kann, vorgenannten Herren hierdurch öffentlich meinen Dank auszusprechen.

Lindenau im Königr. Sachsen, den 1. Febr. 1861.

Curt Starke, Apotheker.

Ich suche für meine Apotheke zum Pelikan einen Lehrling.

Stettin, den 28. Januar 1861. **W. Mayer.**

Vakanzen für Apotheker-Gehülfen bei:

1. Freimark in Labischin, Reg.-Bez. Bromberg. Geh. 130 Thlr.
2. Hasse in Blankenstein a. d. Ruhr.
3. Schlosser in Röbel (Mecklb.-Schw.).
4. O. Hecker in Nehra, R.-B. Merseb.
5. Wegner in Uckermünde. Geh. 140 Thlr.
6. Mohrstedt in Zörbig b. Halle a. S.
7. Kressin in Pr. Eylau. Geh. 140 Thlr.
8. Kupffender in Bromberg. Geh. 140 Thlr.
9. G. R. Eschenbach in Wormdett (Ostpr.). Geh. 130—140 Thlr.
10. J. B. Schwickerath in Solingen.
11. A. Klug, Hofapotheke in Schleiz.
12. Drenkmann in Glatz. Geh. 150 Thlr.
13. Jassing in Bautzen (Sachsen).
14. Die Administration d. Apotheke zu Nörten bei Göttingen. An Frau Wwe. Panse.
15. E. Schmidt in Elbing.
16. A. Böser in Wriezen a. O.
17. Ed. Dautwitz in Neu-Strelitz.
18. Schwertfeger in Jarmen a. d. Piene.
19. A. Schöne in Brandenburg. Geh. 150 Thlr. 20 Thlr. Neuj.
20. Neuenborn in Danzig.
21. W. Heller in Frankfurt a. O.
22. Th. Kayser in Königsberg i. Pr.
23. Schütz in Küstrin. Geh. 140 Thlr.

(Retemeyer's Vakanzen-Liste.)

Die Kreiswundarztstelle des Kreises Friedland ist erledigt. Bewerbungen sind binnen 6 Wochen d. d. publ. 6. Februar bei der Königlichen Regierung in Königsberg einzureichen.

Für die Stadt Schöneck, Kreis Berent, wird ein tüchtiger Thierarzt gesucht. Nähere Auskunft ertheilt der Apotheker F. Staberow daselbst.

Chemisch-pharmaceutisches Institut in Berlin.

In dem chemisch-pharmaceutischen Institut des Unterzeichneten, welcher es sich zur Aufgabe gestellt hat, junge Pharmacenten für die Universitäts-Studien und das Staats-Examen vorzubereiten, beginnen die Vorlesungen und praktischen Arbeiten im Laboratorium für das Sommer-Semester den 10. April d. J. Der Cursum ist halbjährig. Die praktischen Arbeiten, welche unter specieller Leitung des Unterzeichneten ausgeführt werden, bestehen in der Anfertigung chemisch-pharmaceutischer Präparate, von Reagentien und qualitativen und quantitativen Analysen, und erlaube ich mir nur noch zu bemerken, dass nicht allein junge Pharmacenten, welche bereits die gesetzliche Zeit konditionirt, sondern überhaupt die jungen Pharmacenten nach beendeter Lehrzeit in meinem Institute zu ihrer theoretischen und praktischen Ausbildung Aufnahme finden. Anfragen und Anmeldungen bitte ich zeitig an mich zu richten. Unbemittelten wird das Honorar gestundet.

Berlin, im Februar 1861.

Apotheker **Dr. Behncke**,
Schelling-Strasse 9.

Den pharmaceutischen Kalender für Nord-Deutschland auf das Jahr 1862 betreffend.

Der unterzeichnete Verleger ersucht die Herren Apotheker Nord-Deutschlands, deren Namen und Wohnort in den dem diesjährigen Kalender beigegebenen Verzeichniss der Apotheker Nord-Deutschlands nicht richtig oder aus Versehen gar nicht aufgenommen worden sind, ihn davon bis Mitte Mai zu benachrichtigen, um welche Zeit der Druck des Jahrgangs 1862 beginnt. Bemüht, alle in Bezug auf die ferneren Jahrgänge des pharmaceutischen Kalenders für Nord-Deutschland an mich gerichteten Wünsche zu erfüllen, darf ich wohl bei dem genannten Verzeichnisse auf die freundliche Unterstützung der Herren Apotheker rechnen.

Um Irrungen zu begegnen, bitte ich zugleich, den pharm. Kalender für Nord-Deutschland nicht mit dem bei A. Hirschwald hier selbst erscheinenden pharm. Kalender zu verwechseln.

Die Verlagsbuchhandlung von **Julius Springer** in Berlin.

Den Herren Apothekern halten wir unsere

Fabrik pharmac. Cartonage-Waaren, wie die damit verbundenen diversen **Artikel für medicin.-chem. Zwecke**,

angelegentlichst empfohlen. — Ins Besondere erlauben wir uns die Herren, welche in Landestheilen wohnen, die nicht von unseren Reisenden und Agenten besucht werden, bei Gelegenheit der eben erfolgten Ausgabe unseres neuen, mit vielen Artikeln vermehrten Preis-Courants, auf diesen aufmerksam zu machen, bemerkend, dass derselbe auf Verlangen gratis zu Diensten steht.

Ueber die Vortheile,

welche wir den Herren Apothekern gewähren, sind wir so frei, auf das Archiv der Pharmacie, Märzheft 1860, Seite 389—91, hinzuweisen; gleichzeitig lassen wir über die Qualität unserer Fabrikate nachstehende Urtheile folgen:

Archiv der Pharmacie, Abtheil. Norddeutschland, Bd. 101., 3. Heft, pag. 390.

„Nach der über die Fabrikate der Firma Fellgiebel & Co. gewonnenen Kenntniss, kann ich dieselben als durchaus sauber, solide und zweckmässig empfehlen.“

Dr. L. G. Bley.

Die Pharmaceutische Zeitung, II. Jahrgang, No. 38. spricht sich wie folgt aus:

„Wir hatten Gelegenheit, die Leistungen der Pappwaaren-Fabrik der Firma Fellgiebel & Co in Schönberg bei Görlitz näher kennen zu lernen und die Fortschritte, welche das Geschäft gemacht, wahrzunehmen. An der Arbeit wie dem Material ist durchaus nichts auszusetzen, da dem guten Geschmack, wie dem Streben nach möglichster Vollkommenheit in diesem, wie in der Schärfe und Korrektheit der Lithographien, sein Recht geschehen. — Die auf den Schachteln und Signaturen etc. bezeichneten Namen sind günstige Zeugen des grossen Wirkungskreises, den jene Fabrik sich geschaffen; wir wünschen den Herren Fellgiebel & Co. daher, dass der Fleiss und die Sorgfalt, welche sie auf ihre Fabrikate verwenden, ihnen ein immer grösseres Feld öffnen möge.“

„Die äusserst geschmackvollen und in jeder Hinsicht guten Fabrikate der Firma Fellgiebel & Co. habe ich während einer 10jährigen Geschäfts-Verbindung kennen gelernt, so dass ich dieselben aus wahrer Ueberzeugung meinen Herren Kollegen angelegentlichst zu empfehlen vermag.“ Berlin.

Dr. Hager.

Es könnten hier noch eine Menge schätzbare Urtheile folgen, doch glauben wir uns auf die vorstehenden beschränken zu können. — In der angenehmen Erwartung, recht oft und zahlreich uns mit Aufträgen beehrt zu sehen, zeichnen hochachtungsvoll und ergebenst

Fellgiebel & Co.

Schönberg bei Görlitz in der Oberlausitz.

Im Selbstverlage des Herausgebers: **Maden-Str. No. 2 in Berlin.**

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 16 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franco einzuschicken.

N^o 36.

Berlin, 7. März 1861.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Die Erkennung echter Vergoldung und Versilberung. — Solutio arsenicalis Fowleri. — Solutio arsenicalis bromata. Liquor Kali arsenicosi bromatus. — Hydrargyrum cum Creta. — **Technische Notizen:** Mittel, um mit Flamme brennende Zeuge (Baumwolle, Leinen, Seidenzeuge) vor dem Verbrennen mit Flamme zu schützen. — Faraday-Brenner. — Mit Kalomel imprägnirtes Papier zum Schreiben und Zeichnen. — Einfache Werthbestimmung des Indigo. — Verzinnung und Vernickelung eiserner Gegenstände. — Curry-powder. (Ragoutpulver.) — Krystallpulver des Apotheker Zwick. — Verfahren, Steinkohlentheer, Harzöl etc. von seinem Geruche zu befreien. — **Personal-Nachrichten.** — **Verordnungen etc.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Die Erkennung echter Vergoldung und Versilberung.

Dr. Weber hat in seiner „Anleitung zur Erkennung echter Vergoldung und Versilberung bei Metallwaren (Berlin 1859)“ vortreffliche Probemethoden angegeben, welche auch von der Preussischen Steuerverwaltung den Steuerämtern dringend empfohlen sind. Die Goldprobefflüssigkeit wird dadurch bereitet, dass man auf kohlenaures Kupferoxyd*) reine Salpetersäure (1,2 spec. Gew.) in kleinen Portionen giesst, bis unter gelindem Erwärmen Lösung erfolgt ist, und man diese Lösung mit ihrem 10fachen Volum destillirten Wassers verdünnt. Nachdem eine Stelle des vergoldeten Gegenstandes durch etwas Weingeist von dem etwa darauf-

sitzenden Lacke gänzlich befreit ist, bringt man mittelst eines Glasstabes auf dieselbe ein Tröpfchen der Probefflüssigkeit, das man $\frac{1}{2}$ bis 1 Minute darauf stehen lässt, entfernt es dann und betupft die Stelle mit ungeleimtem Druckpapier (Fließpapier). Bleibt nun kein dunkler Fleck, so ist der Gegenstand vergoldet. Bei schwachen Vergoldungen ist die Probe schneller auszuführen. Entstand ein schwarzer Fleck, so könnte auch nur in der Vergoldung sehr wenig Gold vorhanden sein. Zur Feststellung wird etwas von der Vergoldung abgeschabt und auf einem Uhrgläschen mit einigen Tropfen Salpetersäure übergossen. Silber und Kupfer werden gelöst, Kupfer färbt die Lösung grünlich, das Gold aber scheidet sich in kleinen Flittern ab. Durch weiteren Zusatz von Salpetersäure und Wasser und Filtration kann das abgeschiedene Gold abgesondert werden.

*) Bereitung. *Manuale pharm.* II. Auflage. S. 105.

Die Silberprobeflüssigkeit wird bereitet durch Aufgiessen von 1 Th. reiner Salpetersäure (1,2 spec. Gew.) auf 1 Th. chromsaures Kali. Man lässt das Gemisch unter bisweiligem Umschütteln einige Stunden stehen, dekantirt dann die rothe Flüssigkeit von dem ungelösten Rückstande und bewahrt sie in einer mit Glasstopfen versehenen Flasche. Zur Probe reinigt man eine Stelle des versilberten Gegenstandes zur Entfernung des darauf sitzenden Lackes mit Weingeist, streicht dann darauf mittelst eines Glasstabes ein Tröpfchen der Probeflüssigkeit und giesst zur Entfernung desselben schnell Wasser darüber. Bleibt ein blutrother Fleck zurück, so war die Versilberung echt. Da dieser Fleck (AgO , CrO^3) leicht weggeschwemmt werden kann, so leidet der Metallüberzug nicht. Auf Platin ist die Probeflüssigkeit ohne Wirkung, bei Neusilber erfolgt eine Aetzung, bei den meisten anderen silberähnlichen Metallkompositionen entstehen anders gefärbte Flecke.

Solutio arsenicalis Fowleri.

Die gewöhnliche officinelle *Fowler'sche* Arseniklösung mit ihrem Zusatz von *Spiritus Angelicae compositus* hat den Fehler, nach einiger Zeit der Aufbewahrung Schleimflocken abzusetzen und in nicht ausreichend dicht verstopften Gefässen selbst die Bildung von Vegetationen der niedrigsten Ordnung zu begünstigen. Aus diesem Grunde ist ein geringer Weingeistzusatz, wie ein solcher auch in der Vorschrift des *Manuale pharm.* (II. Aufl. S. 325) notirt ist, nöthig. Das Verhältniss der Ingredienzen der Solutio ist folgendes: Arsenicum, Kali carb. $\overline{\text{aa}}$ 8, Aqua 480, Spiritus Angel. comp. 30, Spiritus v. rectificatus 90, Aqua q. s., so dass die Lösung = 720 ist.

Solutio arsenicalis bromata. Liqueur Kali arsenicosi bromatus.

Dieses Präparat soll ein zweckmässiges

Präparat in Stelle der *Fowler'schen* Solution sein. Es ist zuerst von *Clemens*, einem Arzte in Frankfurt, in Anwendung gebracht. Das Präparat ist eine filtrirte Lösung von 1 Th. Arsenicum album und 1 Th. Kali carbonicum purum in so viel Wasser, dass sie 98 Th. beträgt, welcher dann noch 2 Th. Bromum zugesetzt sind, und die unter Umschütteln so lange bei Seite gesetzt wird, bis sie farblos ist. 100 Theile der Lösung enthalten einen Theil Arsenicum album. In der Lösung beggenn sich arseniksaures Kali, Bromkalium, bromsaures Kali und freier Bromwasserstoff. In Berlin ist dies Präparat häufiger im Gebrauch, wie uns aber analytische Versuche überzeugt haben, ist der Arsengehalt ein variirender. Wir finden 0,7 und 0,78 Proc. Arsen. Auch der Bromgehalt variirte. Die *Bunzlauer pharmaceutische Zeitung* giebt in No. 9 (1861) eine in Stettin gefertigte Vorschrift, nach welcher der aus arseniger Säure, kohlensaurem Kali, $\overline{\text{aa}}$ 1 Drachme, und Wasser bestehenden Lösung im Gewichte von 12 Unzen (= 96 Drachm.) 2 Drachmen Brom zuzusetzen sind. In dieser Lösung sind also auf 98 Th. 1 Th. arsenige Säure enthalten. Ein einprocentiger Gehalt ist ein für die Berechnung der Dosen weit bequemerer.

Hydrargyrum cum Creta.

Dieser Quecksilbermohr, in England unter dem Namen graues Pulver viel gebrauchtes Mittel, enthält immer kleine Mengen oxydirten Quecksilbers. Wir haben 0,26 und 0,61 Proc. Quecksilberoxydul in Präparaten, die schon einige Jahre alt, aber sorgfältig in Flaschen aufbewahrt waren, gefunden. In England bereitet man die Mischung aus Kreide und Quecksilber durch Reiben vermittelst Dampfkraft. *Reedwood's* Untersuchungen (*Journ. de Ph. et de Ch.*) beweisen nun, dass das auf diese Weise hergestellte Präparat selbst bis zu 14

Proc. Quecksilberoxydul und Oxyd enthält, woraus sich auch die mitunter beobachteten heftigen Wirkungen des sonst milden Präparats erklären lassen.

Technische Notizen.

Mittel, um mit Flamme brennende Zeuge (Baumwolle, Leinen, Seidenzeuge) vor dem Verbrennen mit Flamme zu schützen.

Von Rowbotham und Grattou.

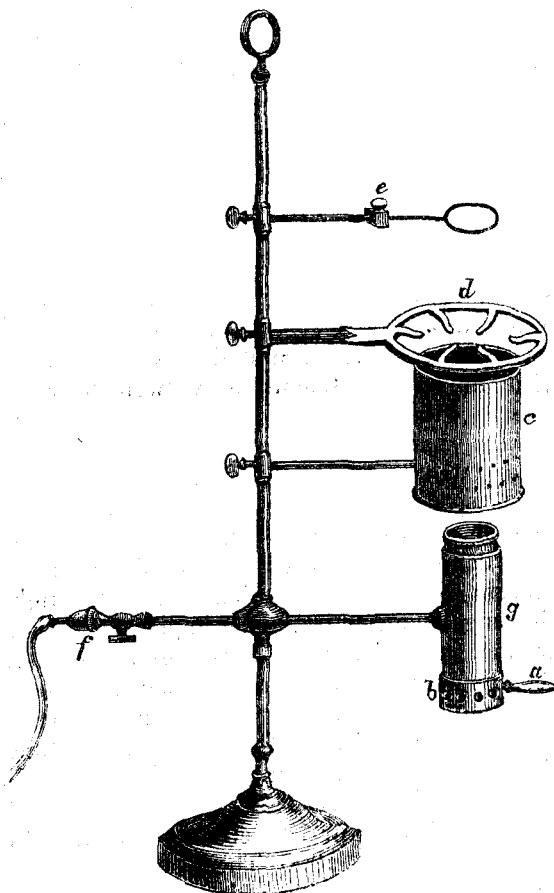
Die Erfinder benutzen zu diesem Zwecke doppeltborsaures Natron, Kali oder Magnesia, welches mit einer Gallerte aus Quittenkörnern, Leinsamen, Tapioka, Dextrin, Gummi oder anderen vegetabilischen oder mineralischen Substanzen versetzt wird. Hiezu kommt eine solche Menge von Soda, Pottasche, oder kolensaurer Magnesia, als nothwendig ist, um den Ueberschuss Borsäure zu neutralisiren, der die Zeuge angreifen könnte. Diese Körper werden sorgsam der Stärke beigemischt, dieselbe hierauf getrocknet und zu Pulver gemahlen. Die so zubereitete Stärke wird wie gewöhnlich angewandt. Man kann aber auch das früher erwähnte Gemenge als einen Ueberzug benutzen, um Papier und ähnliche Stoffe vor dem Verbrennen mit Flamme zu schützen. Zu diesem Zwecke muss dann die Substanz im Wasser vertheilt, und hierauf der betreffende Gegenstand eingetaucht werden.

(Illustrirte Deutsche Gewerbezeitung.)

Faraday - Brenner.

Die Zweckmässigkeit und Brauchbarkeit der von mir konstruirten Faraday-Brenner, welche bereits in No. 19. dieses Jahrganges der pharmaceutischen Centralhalle eine Beschreibung und belobigende Anerkennung gefunden, und über welche ich von verschiedenen Seiten aufmunternde Zuschriften erhalten habe, wesentlich auszudehnen, habe ich nicht nur

in der Konstruktion selbst eine Verbesserung vorgenommen, sondern sie auch mit dem Stativ der Berzelianischen Lampen versehen. Die Verbesserung besteht in der gleichzeitigen Regulirung der Brennfläche mittelst der Stellung



des Zuginnes (b), so dass die Vermehrung oder Verminderung des Luftzutrittes (durch b) mit Erweiterung oder Verringerung der Brennfläche stets korrespondirt. Diese Verbesserung ist ein wesentlicher Vorthail, sowohl in ökonomischer wie in praktischer Beziehung. Der Brenner g ist beweglich

an einem starken Stative. Durch das Rohr *f* gelangt das Brenngas zum Brenner *g*. Darüber befindet sich der Schornstein *c* zur Förderung starker Glühhitze. *d* und *e* sind die bekannten Ringe zum Daraufstellen der zu erhitzen- den Gefässe. Durch diese Konstruktion glaube ich dem Bedürfnisse in dem pharmaceutischen und chemischen Laboratorium entgegengekommen zu sein. Berlin, Friedrichstr. 35.

A. Ernecke.

Mit Kalomel imprägnirtes Papier zum Schreiben und Zeichnen,

nach I. A. H. Ballande in Paris.

(Patentirt in England am 15. Februar 1860.)

Nach dem Vorschlage des Genannten überzieht man Papier mit Kalomel (Quecksilberchlorür), welches mit einer Auflösung von Leim, Gummi etc. angerührt ist. Das Ueberziehen geschieht mittels eines Pinsels, und das Kalomel wird in solcher Quantität verwendet, dass es 4 bis 8 Proc. vom Gewicht des Papiers ausmacht. Man kann das Kalomel auch mit dem Papierzeug vermischen, dann ist aber viel mehr von demselben erforderlich, und zwar hat man dann von demselben 20 bis 30 Procent des Trockengewichts des Papierzeugs anzuwenden. Das Papier wird nachher in gewöhnlicher Manier getrocknet, gepresst etc., worauf es zur Anwendung fertig ist. Das Schreiben oder Zeichnen auf diesem Papier erfordert eine besondere Art Tinte, welche aus unterschwefligsaurem Natron und Alaun bereitet wird. Für Schreibtinte nimmt man am besten 1000 Theile Gummivasser, 40 bis 60 Th. Alaun und 25 bis 50 Th. unterschwefligsaures Natron. Wenn die Tinte als Kopirtinte für das präparirte Papier benutzt werden soll, so fügt man derselben auf 1000 Theile noch 50 bis 70 Th. phosphorsauren Kalk hinzu. Durch Einwirkung des unterschwefligsauren Natrons auf das Kalomel kommt die Schrift sofort mit

schwarzer Farbe zum Vorschein, welche aber wieder verbleichen würde, wenn nicht der Alaun zugesetzt wäre, welcher die schwarze Schrift auf dem Papier fixirt. Die Fixirung soll so vollkommen sein, dass, wenn das Kalomel mit dem Papierzeug vermischt wurde, kein Mittel vorhanden ist, um die schwarze Schrift oder den in gleicher Weise hervorgearachten schwarzen Druck wieder zu zerstören, ohne zugleich eine deutlich sichtbare Aenderung der Textur des Papiers hervorzubringen.

(Illustrirte Deutsche Gewerbezeitung.)

Einfache Werthbestimmung des Indigo.

Die physischen Eigenschaften des Indigos, wie das geringe specifische Gewicht, Farbenton und der bekannte Kupferstich beim Reiben mit dem Fingernagel, reichen nicht immer zur Erkennung der Güte aus und lassen die Beimischungen vieler mineralischer und organischer Stoffe, wie Talkstein und Stärkemehl unentdeckt. Für den zum pharmaceutischen Gebrauch bestimmten Indigo ist eine specielle Prüfung auf solche betrüglische Beimischungen allerdings nothwendig, für die Technik dagegen ist der wirkliche Farbgehalt von Wichtigkeit. Derjenige, welcher häufig Indigoprüfungen vornimmt, wird die hierzu vorgeschlagenen maassanalytischen Verfahrungsweisen befolgen, im anderen Falle ist jedoch die alte Prüfungsmethode, die wir hier erwähnen wollen, immer eine sehr brauchbare.

Den Wassergehalt des Indigos erfährt man durch Austrocknen einer bestimmten Menge gepulverten Indigos im Wasserbade von ungefähr 100° C. Bei bester Waare ist der Wassergehalt = 5 Proc. Da Indigo in feuchter Atmosphäre bis zu 15 Proc. Wasser aufnimmt, so findet man auch in gutem Indigo mehr als 5 Proc. Wasser. Bei mehr als 10 Proc. kann eine absichtliche Feuchtung präsumirt werden.

Die Quantität der mineralischen

Bestandtheile erfährt man durch Einäscherung. Sie soll beim besten Indigo durchschnittlich ebenfalls 5 Proc. betragen, doch kann man wegen der verschiedenen Verfahren der Bereitung einen Gehalt unter 10 Proc. als zulässig ansehen.

Um den Gehalt des Indigoblaus zu bestimmen, werden 100 Gran von dem zu Pulver zerriebenen Indigo und 100 Gran frischgebrannter Kalk in einem porzellanenen Mörser unter Zusatz von etwas Wasser durch Reiben gemischt. Man spült die Mischung mit Hülfe von destillirtem Wasser in eine Flasche von 12 bis 15 Unzen Inhalt, setzt nun 150 Gran reines krystallisirtes schwefelsaures Eisenoxydul hinzu und füllt das Gefäß fast ganz mit Wasser. Die verkorkte Flasche lässt man unter öfterem Schütteln so lange stehen, bis die Flüssigkeit eine grüngelbliche Färbung hat. Diese wird nun in ein Becherglas abfiltrirt, wobei der Rückstand im Filtrum mit ein wenig Wasser nachzuwaschen ist. Die filtrirte Flüssigkeit versetzt man mit Hydrochlorsäure bis zur schwachsauren Reaktion und setzt bei Seite. Der entstandene Niederschlag wird in einem Filtrum, das im Wasserbade getrocknet und dann gewogen ist, gesammelt, mit Wasser ausgewaschen, und sammt Filter im Wasserbade gehörig ausgetrocknet. Der beste Indigo soll durchschnittlich 80 Proc. Indigoblau enthalten. In den Ostindischen besten Sorten haben wir es bis zu 85 Proc. angetroffen, es dürfte aber 75 Proc. der gewöhnliche Gehalt sein. Die Berechnung des Werthes des Indigos konformirt sich dem Handelspreise der guten Indigosorte von 75 Proc. Kosten 100 Zoltpfund dieser Sorte z. B. 375 Thlr., so erlangt der Indigo für jedes Proc. Indigoblau 5 Thlr. Werth. Eine Guatimala- oder Maniallasorte mit 50 Proc. hätte demnach einen Werth pro 100 Pfd. von $50 \times 5 = 250$ Thlr. Gemeinhin sind diese schlechteren Indigosorten im Handel verhältnissmässig theurer. Eine Gua-

timalasorte mit 46 Proc. Indigoblaugehalt, welche 230 Thlr. werth war, wurde mit 260 Thlr. gehandelt.

Das Penny'sche Verfahren der Prüfung des Indigos besteht darin, dass man eine Auflösung von 10 Gran Indigopulver in 240 Gran rauchender Schwefelsäure mit 20 Unzen warmem Wasser verdünnt, dann mit 600 Gran reiner Chlorwasserstoffsäure versetzt und zu dieser Mischung so lange eine Lösung von $7\frac{1}{2}$ Gran zweifach chromsaurem Kali in 100 Drachmen Wasser unter Umrühren hinzutropfelt, bis die Mischung eine hellbraune Farbe zeigt. Jede Drachme der verbrauchten Salzlösung entspricht einem Proc. Farbstoff.

Verzinnung und Vernickelung eiserner Gegenstände.

Von Vivien und Lefebvre.

Man sammelt in einem cylindrischen Holzgefäße 7 Litres Flusswasser und 220 Gramm Schwefelsäure, die zu überziehenden Gegenstände werden eingetaucht, das Gefäß geschlossen, und während 10 Minuten in eine drehende Bewegung versetzt. Nachdem die Gegenstände gehörig blank gemacht worden, setzt man zu diesem Bade für eine Quantität von Gegenständen, welche $2\frac{1}{2}$ Kilogramm wiegen, 60 Gramm Kochsalz, 30 Gramm Aetzsublimat, 2 Gramm gehörig reines schwefelsaures Nickeloxydul. Will man mehr Eisenwaare auf einmal vernickeln, oder ein stärkeres Bad erzielen, so steigt man mit den vorher angegebenen Quantitäten. Ungefähr eine Stunde wird die Substanz in Bewegung versetzt, wie früher erwähnt wurde. Die Gegenstände überziehen sich dann mit einer weissen Schicht, welche nichts anderes ist als Nickel, welches fest anhaftet. Die so erhaltene Schicht soll hinsichtlich der Oxydirbarkeit des Eisens gegenüber den bisherigen Ueberziehungs-Methoden bedeutende Vortheile bieten. Die Gegenstände werden dann in kaltes Wasser

geworfen. Man stellt hierauf in einem verzinnnten kupfernen Kessel ein Bad dar aus 50 Liter Flusswasser, 750 Gramm gepulvertem Weinstein, 3 Kilogramm Zinn. Man lässt 3 Stunden kochen, zieht hierauf das Zinn aus dem Bade, bringt darin die vernickelte Eisenwaare, und taucht das Zinn neuerdings in das Bad, welches man während 2 Stunden im Kochen erhält. Nach dieser Zeit sind die Gegenstände mit einer zweiten weissen Schichte überzogen; die vollkommen anhaftet und beständig ist. Nach dem Waschen werden die Gegenstände in Sägespänen getrocknet. Durch die Zwischenlagerung des Nickels lassen sich die Gegenstände mit viel schönerer weisser Farbe darstellen.

(Illustrierte Deutsche Gewerbezeitung.)

Currypowder. (Ragoutpulver.)

Dieses ist eine wohlschmeckende Mischung von Gewürzen, deren man sich in Indien bedient, um damit dem Fleische einen Wohlgeschmack zu ertheilen. Es giebt eine grosse Menge von Vorschriften für echtes Currypowder, welche aber alle in der Quantität der Ingredienzen differiren. Die Ingredienzen, deren man sich dabei bedient, sind in allen Vorschriften sich ziemlich gleich. Man nimmt dazu Kurkuma und Korianer, von jedem 4 Unzen, schwarzen Pfeffer $2\frac{1}{2}$ Unze, Ingwer 14 Drachmen, Zimmt, Muskatblüthen und Gewürznelken, von jedem $\frac{1}{2}$ Unze, Kardamonen 1 Unze, Kümmel 2 Drachmen, Kayennepfeffer 1 Unze. Man pulvert und mischt Alles untereinander.

(Illustrierte Deutsche Gewerbezeitung.)

Krystallpulver des Apotheker Zwick.

Unter diesem Namen kommt seit einigen Jahren ein Pulver von salzartigem Aussehen im Handel vor, in Paketchen von $4\frac{1}{2}$ Loth Inhalt und in der Form der Schönheitsseifen, auch ist der Umschlag mit einer sehr ausführlichen Gebrauchsanweisung versehen. Dieser Stoff wird angeblich in England

fabrizirt. Das Krystallpulver soll die Seife in ihrer Wirkung ersetzen. Näher untersucht zeigt es sich, dass dasselbe ganz die gleichen Eigenschaften hat, wie krystallisirte Soda, deren Verwendung beim Waschen ganz allgemein bekannt ist. Die krystallisirte Soda, ob sie gleich trocken erscheint, enthält noch einen gewissen Antheil von Wasser gebunden, zerfliesst daher in der Hitze, und wird sie gekocht, bis alle Wassertheile ausgetrieben sind, so bleibt obengenanntes „Krystallpulver“ zurück. Von 1 Pfd. Soda in Krystallen erhält man auf diese Weise 12 Loth Krystallpulver, welches die Wirkung von 1 Pfd. Soda besitzt.

Verfahren, Steinkohlentheer, Harzöl etc. von seinem Geruche zu befreien.

Man erhitzt das Oel bis zu einem gewissen Grade und leitet dann überhitzten Wasserdampf durch. Bei einer Mischung von 100 Pfund schwerem Steinkohlenöl und 1400 Pfund Harzöl verfährt man z. B. folgendermaassen: Das Harzöl wird zunächst in einem Kessel auf 260° F. erhitzt, das Theeröl hinzugefügt, und in die Mischung sodann erhitzter Wasserdampf von etwa 400° F. geleitet, so dass sie auf beiläufig 360° F. erhitzt wird. Die Durchströmung des Dampfes geschieht durch eine durchlöchernte Röhre vom Boden aus etwa 10 Stunden lang oder überhaupt so lange, bis der Geruch zerstört ist. Das so behandelte Oel ist namentlich zur Firnissbereitung geeignet. Will man blassen Firniss haben, so vermischt man es nachher noch innig mit etwas verdünnter Schwefelsäure und entfernt diese nachher wieder durch Behandlung mit Wasserdampf. Die Behandlung des Oels geschieht am besten in einer Blase, damit man die entweichenden flüchtigen Oele, die namentlich zur Russbereitung geeignet sind, verdichten und gewinnen kann.

(Illustrierte Deutsche Gewerbezeitung.)

Personal-Nachrichten.

Apoth. W. Düsberg hat die Flach'sche Apotheke in Kevelaer (Rheinprov.), Apoth. Hermann die Madlung'sche Apotheke in Ershausen (Prov. Sachsen), Apoth. Lorsch die Schue'sche Apotheke in Biedenkopf (Hessen-Darmstadt), Apoth. Achill Weber hat die Hempel'sche Apotheke in Coblenz, Apoth. Bolza die Dilg'sche Apotheke in Herxheim i. d. Pfalz käuflich übernommen.

Apoth. W. J. Müller hat die Administration der Bresgen'schen Apotheke in Münster-eifel (Rheinprov.), Apoth. C. Hagen die Verwaltung der Wilhelmi'schen Apotheke in

Xanten (Rheinprov.), Apoth. Wüster die der Aschoff'schen Apotheke in Bielefeld zugehörigen Filiale in Heegen übernommen.

Gestorben sind: Apoth. Julius Schütze in Grossenhain, Apoth. H. Mentzel in Breslau, Apoth. Burghoff in Bernburg, Apoth. H. Veltmann in Osnabrück, Apoth. Weitzel in Ortenberg, Apoth. Brockmann in Arnstadt.

Apoth. Jacob Cronenberg hat die Koncession zur Errichtung einer Apotheke in Illingen (Reg.-Bez. Trier) erhalten.

Die Fischer'sche Apotheke in Saalfeld (Meiningen, ist eingegangen.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Nach Ausweis der von Ew. . . . unterm . . . eingesendeten Verhandlungen über die Prüfung des Kandidaten der Pharmacie N. als Apotheker gebührt demselben für die mündliche Schlussprüfung, da er in derselben dreimal die Censur „mittelmässig“ und einmal die Censur „schlecht“ erhalten hat, als Schluss-Censur das Prädikat „schlecht“, und es kann ihm daher die Wiederholung dieses Prüfungs-Abschnittes nicht vor Ablauf von 6 Monaten gestattet werden. Nach Einsicht des von mir erforderten Gutachtens der pharmaceutischen Ober-Examinations-Kommission finde ich mich zugleich veranlasst, zu bestimmen, dass der etc. N. ausserdem auch noch die praktische und mündliche Kursusprüfung, in welcher derselbe nicht überall den vorgeschriebenen Anforderungen genügt hat, wiederholen muss.

In letzterer Beziehung bemerke ich zur Nachachtung für die Zukunft, dass, da nach §. 39. des Prüfungs-Reglements vom 1. Decembar 1825 die einzelnen Abschnitte des praktischen und mündlichen Kursus als besondere Prüfungs-Abschnitte zu betrachten sind, in jedem Fall, in welchem ein Kandidat für einen Theil der praktischen resp. mündlichen Kursusprüfung die Censur „mittelmässig“ erhalten hat, bei mir darauf anzutragen ist, dass dem Examinanden die Wiederholung des betreffenden Abschnittes aufgegeben werde. Seitens der pharmaceutischen Ober-Examinations-Kommission sind die Bestimmungen des §. 39. des Prüfungs-Reglements stets in diesem Sinne aufgefasst und angewendet worden. Die dortige delegirte

pharmaceutische Examinations-Kommission hat daher Ihrerseits ebenfalls künftighin keinen Kandidaten zur mündlichen Schlussprüfung zuzulassen, der nicht für jeden einzelnen Abschnitt des praktischen und mündlichen Kursus mindestens die Censur „gut“ sich erworben hat. Berlin, den 30. Januar 1861.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

Im Auftrage: Lehnert,

An den Direktor der delegirten pharmaceutischen Examinations-Kommission Herrn Dr. N.

Hochwohlgeboren zu N.

(Pr. Med.-Ztg.)

Sachsen-Weimar-Eisenach. Betreffend die Berichtigung einiger Arzneipreise.

Die in der Bekanntmachung des unterzeichneten Staatsministeriums vom 27. Jan. (Pharmaceutische Zeitung Nr. 3) angegebenen Arzneipreise sind folgendermaassen zu berichtigen.

Es sollen kosten:

Cortex Chinae regiae contus. et gr. mod. pulv. die Unze 8 Gr. 8 Pf.

Decoctum Zittmanni fort. 24 Pfund 128 Gr. 10 Pf.

Ferro-Kali tartaricum die Unze 3 Gr. 8 Pf.

Flores Sambuci die Unze 1 Gr.

conc. et gr. mod. pulv. die

Unze 1 Gr. 6 Pf.

Weimar, am 29. Januar 1861.

Grossherzoglich Sächsisches Staats-Ministerium, Departement des Innern.

(Pharmaceutische Zeitung.)

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Mit Konsens der Behörde empfiehlt sich den Herren Apothekern zur Stellvertretung, sei es des Prinzipals oder des Gehülfs, auch zur Vermittlung beim Kauf und Verkauf von Apotheken, wie bei Gehülfs- und Lehrlings-Engagements, der Apotheker **Gerloff**, Schönhauser Allée 180 in Berlin.

Zum 1. April d. J. ist bei mir die Gehülfsstelle vakant, Gehalt 130—140 Thlr. excl. Wehnachten. Apotheker **C. H. Hecker**.

Fiddichow a. Oder bei Stettin.

Zum 1. April c. ist in meinem Geschäft die Gehülfsstelle vakant.

Guben.

Heinke.

Vakanzen für Apotheker-Gehülfen bei:

1. Colberg in Halle a. S.
2. A. Schöne in Brandenburg.
3. E. H. Schmidt in Heilsberg. Geh. 130 Thlr.
4. Colberg in Halle a. S. Geh. 160 Thlr. und 2 Frd'or. Weihn.
5. Jonas in Posen. Geh. 130 Thlr. Poln. Sprache.
6. Dr. Müller'sche Apotheke in Bromberg. An Admin. v. Rosenberg.
7. Kober in Ratibor. Geh. 140 Thlr.
8. Fr. Denninghoff in Schwelm. Geh. 140 Thlr.
9. E. Hintze in Duisburg a. R.
10. Engelhard in Graudenz. Geh. 140 Thlr.
11. J. Maxein in Cleve, Rh. Pr.
12. E. Wolff in Kempen. Geh. 130 Thlr.
13. R. Köllner in Stolpmünde. Geh. 120 Thlr.
14. Häger in M. Friedland.
15. Härtel in Pössneck (Sachsen-Meiningen).
16. G. Eckert in Neustadt-Eberswalde.
17. H. Stegemann in Retz (Neum.).
18. A. Wittrin in Heiligenbiel (Ostbahn).
19. F. Falke in Sandau a. d. Elbe.
20. H. Lenzer in Carlshafen (Kurhessen).
21. H. Pufahl in Schlawe. Geh. 140 Thlr.
22. Ferche in Sohrau O.-S.
23. J. Bleudorn in Treptow a. d. Rega. Geh. 120 Thlr. (Retemeyer's Vakanzen-Liste.)

In einer wohlhabenden Fabrik-Stadt, an der Eisenbahn, im Königreich Sachsen ist die Apotheke wegen Todesfall aus freier Hand zu verkaufen. Nur Selbstkäufer, welche 15 bis 20 Mille Anzahlung leisten können, erhalten nähere Auskunft durch Herrn Theodor Teichgräber in Berlin.

Ein verkäufliches Drogueriegeschäft nebst Brauerei in einer Provinzialstadt Schlesiens kann Käufern, welche über 4000 Thlr. disponiren, nachgewiesen werden. Einem solchen Käufer erlaubt der jetzige Besitzer vier Wochen vorher in dem Geschäft zu arbeiten, um sich von der Rentabilität zu überzeugen.

D. Redakt. der ph. Centralhalle.

Die Kassen-Anweisungen des Fürstenthum Reuss j. L. vom Jahre 1852 à Ein Thaler sind einberufen und zwar der Art, dass diese alte Kassen-Anweisungen neben den bereits neu ausgegebenen bis zum 30. November l. J. volle gesetzliche Geltung haben, dagegen während des Monats Dezember d. J. nur noch bei der Staatskasse behufs des Umtausches angenommen werden, vom 1. Januar 1862 an aber ganzlich werthlos werden.

Die Stadt Andernach (am Rhein) beabsichtigt, die Gasbeleuchtung einzuführen.

Unternehmer, für eigene oder für Rechnung der Stadt, wollen ihre Franco-Offerten bis zum 15. März c. an die unterzeichnete Stelle gelangen lassen. Andernach, den 18. Februar 1861.

Im Auftrage der Gasbeleuchtungs-Kommission:

A. Nachtsheim, Beigeordneter.

Die Unterzeichneten empfehlen ihre Fabrik von Apparaten zur Bereitung künstlicher Mineralwässer

jeglicher Grösse und Konstruktion, nach den neusten wissenschaftlichen Principien angefertigt, bei vorkommendem Bedarf der gefälligen Beachtung; dieselben übernehmen bei neuen Einrichtungen auf Verlangen ausser Aufstellung und Ingangbringung der Apparate vollständige Information, ausserdem verabreichen sie die Vorschriften der kurrenten Mineralwässer und gangbarsten Limonade gazeuse, sowie auch die zur Bereitung des künstlichen Champagners.

Gleichzeitig empfehlen sich dieselben zur Anfertigung jeglicher Art von

Dampf-, Destillir-, Abdampf- und Infundir-Apparaten

sowie zur Einrichtung ganzer Laboratorien.

Abänderungen älterer Mineralwasser-Apparate, sowie Vorrichtungen an solche zu Syphonflaschen-Füllung werden möglichst schnell ausgeführt. Ferner **Flaschenspülmaschinen, Korkmaschinen**, Syphonhähne, Vorrichtungen zum Auschanke, transportable Schanckcylinder mit und ohne Rührapparat, Korkquetschen, verzinnter Drath, englisches Gummi mit dopp. Hanfeinlagen, amerikanischer Gummischlauch zum Montiren der Syphons, Gummi-Geschlinge zum Dichten der Mischungsgefässe, Durchlass- und Ablasshähne neuester Konstruktion, wie überhaupt alle zu jenen Apparaten erforderlichen Gegenstände in bester Güte.

Berlin, Auguststrasse 68.

W. O. Fraude & Co.

Den pharmaceutischen Kalender für Nord-Deutschland auf das Jahr 1862 betreffend.

Der unterzeichnete Verleger ersucht die Herren Apotheker Nord-Deutschlands, deren Namen und Wohnort in den dem diesjährigen Kalender beigegebenen Verzeichniss der Apotheker Nord-Deutschlands nicht richtig oder aus Versehen gar nicht aufgenommen worden sind, ihn davon bis Mitte Mai zu benachrichtigen, um welche Zeit der Druck des Jahrgangs 1862 beginnt. Bemüht, alle in Bezug auf die ferneren Jahrgänge des pharmaceutischen Kalenders für Nord-Deutschland an mich gerichteten Wünsche zu erfüllen, darf ich wohl bei dem genannten Verzeichnisse auf die freundliche Unterstützung der Herren Apotheker rechnen.

Um Irrungen zu begegnen, bitte ich zugleich, den pharm. Kalender für Nord-Deutschland nicht mit dem bei A. Hirschwald hier selbst erscheinenden pharm. Kalender zu verwechseln.

Die Verlagsbuchhandlung von **Julius Springer**
in Berlin.

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marien-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Berlin, Marienstrasse No. 2, sind franko einzuschicken.

N^o 37.**Berlin, 14. März 1861.****II. Jahrg.**

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Ueber die Entstehung und Zusammensetzung des Pergamentpapiers. — Schwefelwasserstoff-Apparat zum Gebrauch bei chemischen Analysen. — Schwefelwasserstoff für die Analyse. Spiritus hydrosulphuratus. — Liquor aluminatus benzoïnus. Solutio aluminosa benzoïnata. Solution alumineuse benzoïnée. — Argentum nitricum fusum. — Arsenjodür. — **Therapeutische Notizen:** Mittel gegen Alcoholismus. — Ueber die Anwendung des Liquor aluminosus benzoïnatus. — Vaccine ein Mittel gegen Syphilis. — Magnesia usta mit Ferrum hydricum in aqua. — **Technische Notizen:** Das Dalieochin oder Chiningrün. — Ein Elskeller nach amerikanischer Art. — Filter aus sogenannter plastischer Kohle. — Einwirkung des Lichts auf eine Mischung von Eisenchlorid und Weinsäure. — Glycerinschlichte. Glycerocoll — **Offene Korrespondenz.** — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Ueber die Entstehung und Zusammensetzung des Pergamentpapiers.

Apotheker *J. Ferwer* hat in *Dingler's polyt. Journal* über diesen Gegenstand seine Untersuchungen und Ansichten mitgetheilt. Die Richtigkeit der Angabe des Prof. *Hofmann*, dass in dem Pergamentpapier die Papier-Cellulose chemisch nicht verändert sei, aber eine Aenderung ihrer molecularen Verfassung erfahren habe, hatte *Ferwer* vielen Grund zu bezweifeln, und er fand, dass das Pergamentpapier ein unverändertes Papier ist, worin die Fasern vermittelt einer geringen Menge eines bekannten Stoffes verbunden sind, welcher durch die Einwirkung mässig verdünnter Schwefelsäure auf die Pflanzenfaser entsteht, welcher von einigen Chemikern für reine Cellulose, von anderen für eine Mittelsubstanz zwischen Stärkemehl

und Cellulose gehalten und Amyloid genannt wird.

Amyloid darzustellen brachte *Ferwer* in eine Mischung aus $22\frac{1}{2}$ Th. konc. Schwefelsäure und $7\frac{1}{2}$ Th. Wasser einen Th. aufgelockerte Baumwolle, welche sich rasch löste und eine steife gallertartige Mischung bildete, die aber allmählig flüssiger wurde und nach 15 Minuten Syrupskonsistenz annahm. Auf Zusatz von Wasser sonderte sich eine flockig gelatinöse Masse ab, welche die Struktur der Baumwollenfaser nicht mehr erkennen liess. Dies ist das Amyloid. Lässt man die saure Mischung ruhig stehen, so resultirt Dextrin und Zucker und auf Zusatz von Wasser scheiden sich kaum einige Flocken ab. Von dem Stärkemehl unterscheidet sich das Amyloid nur durch seine Formlosigkeit und dadurch, dass es durch Jodlösung blau gefärbt beim Auswaschen mit Wasser

wieder farblos wird, welches letztere beim Stärkemehl nicht stattfindet.

Das hydratische Amyloid gleicht einer aufgequollenen, kleisterähnlichen Masse, welche auf Glas gestrichen zu einem durchscheinenden Häutchen zusammengetrocknet, sich auf Papier wenig klebend zeigt und nach dem Trocknen sich davon abreiben lässt. Wird dagegen das Amyloid aus seiner schwefelsauren Lösung unmittelbar auf die Pflanzenfaser niedergeschlagen, wie dies bei der Darstellung des Pflanzenpapiers geschieht, so bleibt es nach dem Trocknen mit der Pflanzenfaser verbunden. Es soll dies sogar stattfinden, wenn man ungeleimtes Papier mit der obengedachten Baumwolllösung bestreicht, dann vorsichtig mit Wasser abwäscht und trocknen lässt.

Ein abgerissenes Fragment Pergamentpapier lässt unter dem Mikroskop die dünne glänzende Hülle, womit es überzogen ist, erkennen, zwischen welcher an der Risslinie der Form nach unveränderte Papierfasern hervorstehen.

Ferwer erklärt die Pergamentation des Papiers durch die mittelst des Wassers oder einer dünnen Lauge erfolgte Niederschlagung des Amyloids aus seiner schwefelsauren Verbindung auf die Papierfaser. Beim Trocknen vereinigen sich dann die Fasern durch Flächenanziehung.

Ein dichtes Baumwollengewebe, in welchem durch Pressung eine grössere Annäherung der Fasern erzielt war, erfuhr eben so wie Papier behandelt eine Pergamentation, so dass es sich als Substitut eines dünnen Leders verbrauchen lassen soll.

Wie die Schwefelsäure, so verwandelt auch das Chlorzink die Pflanzenfaser in Amyloid.

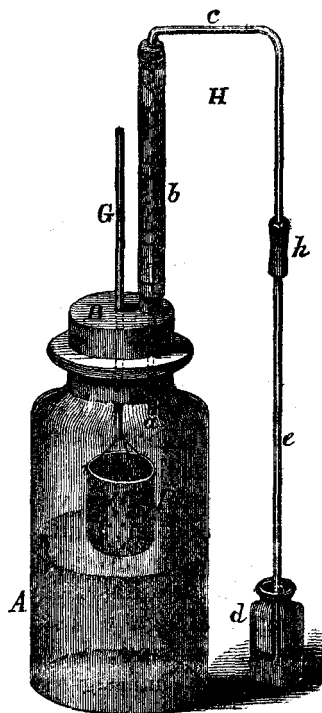
Schwefelwasserstoff-Apparat

zum Gebrauche bei chemischen Analysen.

Schon früher haben wir (in No. 34 des I. Jahrganges d. Blattes) verschiedene häufig benutzte Apparate dieser

Art besprochen und durch bildliche Darstellungen erläutert. Der längere Gebrauch bringt natürlich diesen oder jenen Mangel an den Tag, so dass jede Verbesserung daran gern aufgenommen und versucht wird. Im Journal für prakt. Chemie 1861, No. 2 wird von Dr. J. J. Pohl ein solcher Apparat mit verbesserter Konstruktion als sehr brauchbar empfohlen, wie sich dies während eines zehnjährigen Gebrauchs herausgestellt hat.

Eine Glasflasche mit weitem Halse (A) von 2 bis 2,5 Liter (68—86 Unz.) Inhalt (im pharmaceutischen Laboratorium dürfte sie halb so gross ausreichen), wird über die Hälfte mit einer Mischung aus 1 Th. konc. Schwefelsäure und 10 Th. Wasser gefüllt. Die Flasche ist mit einem Stopfen aus vulkanisirtem Kautschuck mit zwei Bohr- löchern geschlossen. In das eine Bohrloch steckt dicht ein (9 Millim.) starker



Glasstab, der oberhalb mattgeschliffen ist und an seinem unteren Ende mittelst eines Platindrathes einen siebartig durch-

löcherten mit Schwefeleisenstücken gefüllten Korb aus sogenanntem Hartkautschuck trägt. Um jedoch beim Gebrauche ein Hindurchfallen von Partikeln des Schwefeleisens zu verhindern, ist der Korb innen mit Leinwand bekleidet. Je nachdem man nun durch Herauf- und Herunterschieben des Glasstabes (*G*) den Kautschuckkorb mehr oder weniger in die verdünnte Säure eintaucht oder aus dieser heraushebt, kann die Schwefelwasserstoffentwicklung beliebig bewerkstelligt, vermehrt, gemindert oder unterbrochen werden. Eine ähnliche Vorrichtung finden wir schon an dem auf S. 270 des I. Jahrg. d. ph. Centralh. befindlichen Apparat, dagegen bietet die Zusammensetzung der Gasleitungsröhre des *Pohl*'schen Apparats in so fern etwas Neues, als diese aus 4 Theilen besteht, *a b c e*, von denen das 2 Millim. weite und 160 Millim. lange Glasrohr *b* locker mit Baumwolle gefüllt, die Stelle einer Waschflasche versieht. Die Glasröhren *a* und *c* sind mittelst durchbohrter Korke dicht mit dem Glasrohr *b* verbunden und die Glassöhre *c* mit der Glasröhre *e* durch einen Kautschuckschluss *h*.

Während des Nichtgebrauchs des Apparats taucht man die Röhre *d* in eine mit Wasser gefüllte Flasche, um der atmosphärischen Luft den Eintritt abzuschneiden. Dass dieser Apparat auch zur Entwicklung von Wasserstoff, Kohlensäure und vieler anderer Gase und als Reservoir derselben sich benutzen lässt, darf wohl nicht erst erwähnt werden.

Schwefelwasserstoff

für die Analyse. *Spiritus hydrosulphuratus*.

Dr. *Pohl* erwähnt gelegentlich der Beschreibung seines Schwefelwasserstoffapparats den Uebelstand, dass die *Aqua hydrosulphurata* nur verhältnissmässig kleine Mengen des Gases enthält und beim Gebrauch die zu untersuchenden Flüssigkeiten unnütz verdünnt werden. Da nach *Bunsen* der Absorptions-

Koeffizient des Weingeistes bei 15° C. numerisch fast dreimal so gross wie jener des Wassers sei, so schlägt *Pohl* vor statt des Schwefelwasserstoffwassers einen 90 proc., mit Schwefelwasserstoff gesättigten Weingeist als Reagens zu gebrauchen. Er fand die Reaktion des letzteren sehr sicher und hebt noch die Fällung der Schwefelmetalle hervor, welche durch den Weingeist begünstigt wird. Es soll zwar dieser *Spiritus hydrosulphuratus* sehr bald Mercaptanhaltig werden, doch sollen die bezweckten Reaktionen dadurch keinen Eintrag erleiden.

Liquor aluminatus benzoïnus. Solutio aluminosa benzoïnata. Solution alumineuse benzoïnée.

Nach *Bouchardat*.

R. Aluminæ sulphuricæ P. 10.

Solve in

Aquæ destillatæ P. 20.

Liquori adde

Aluminæ hydratæ recens præcipitatæ, adhuc humidæ,

quantum inter agitandum solvitur. Dein admisce

Benzoës pulveratæ P. 1.

Digere calore 60—80° C., interdum agitando, per horas sex et evapora, donec liquor refrigeratus filtratus sit pond. spec. 1,260 (15° C.). Liquorem per aliquot dies loco frigido seponere et iterum filtra.

Sit liquor limpidus, odoris suavis, saporis adstringentis balsamici, pond. spec. 1,250.

Argentum nitricum fusum.

Die jetzt häufig vorkommende Verfälschung desselben mit Kali- oder Natriumsalpete soll man nach Dr. *Squibb* einfach daran erkennen, dass, da das Silber- und Alkalisalz bei Mitwirkung von Kohle in der Glühhitze zersetzt werden, im ersteren Fall, wenn reines salpetersaures Silberoxyd vorhanden, geschmackloses metallisches Silberpulver zurück bleibt, im anderen Falle aber besitzt der Rückstand einen scharfen alkalischen Geschmack. Nach *Smith* löst man etwas Höllenstein in möglichst wenig Wasser, tränkt ein Papier damit, trocknet es, rollt es zusammen und ver-

brennt es. Alles salpetersaure Silberoxyd wird hierbei zersetzt.

(Der Apotheker.)

Arsenjodür.

AsJ³ wird nach *Nicklès (Journ. de Pharm. et de Chem.)* auf folgende Weise dargestellt: In einen Kolben wird Jod

mit überschüssigen Arsen erhitzt und das gebildete AsJ³ mit Schwefelkohlenstoff ausgezogen. Diese Lösung der freiwilligen Verdunstung überlassen liefert das AsJ³ krystallisirt in rothen sechsseitigen Prismen.

(Der Apotheker.)

Therapeutische Notizen.

Mittel gegen Alcoholismus.

Wir entsinnen uns, dass der Gebrauch des Acidum sulphuricum dilutum, der bitteren Mandel und des Brechweinsteins als Mittel gegen die Trunksucht empfohlen ist. Es sind diese Mittel auch von uns versucht worden, aber niemals mit Erfolg. Möglicher Weise giebt es kein anderes Mittel gegen den ewigen Durst nach Spirituosen, als die moralische Selbstüberwindung. Da diese aber selten da möglich wird, wo jener Durst zur Gewohnheit geworden, wäre irgend ein Mittel doch gewiss sehr wünschenswerth. Man darf daher ein solches nicht von der Hand weisen, wenn ihm einige Wahrscheinlichkeit zur Seite steht. In der Russischen Med.-Ztg. empfiehlt ein Dr. *Smirnof* Asarum Europaeum, dessen Gebrauch merklich die Neigung zu spirituösen Getränken vermindere; es sei wegen seiner aromatischen Eigenschaften nicht nur ein vorzügliches Stomachikum gegen die Magenschwäche der Trinker, es wirke auch günstig auf die Nervenfälle derselben. *Smirnof's* Formel ist (nach pharmaceutischen Regeln abgeändert):

℞ Radicis Asari unc. dimid.

Infunde

Aquae ferventis unc. quinque.

Colaturae admisce

Tinct. Valerianae Drachm. duas,

Syrupi Cort. Aurant. sesquinciā.

D. S. Alle 2 Stunden einen Esslöffel.

Gleichzeitig giebt *Smirnof* Bismuth. nitr. praec.

Die Verbindung des Asarum mit bitteren Mitteln, wie Gentiana, Quassia, dürfte nach unserer Ansicht vorzüglich

sein, und besonders mit Präparaten aus der Emilia rigidula D. C., welche als ein vorzügliches Tonikum gerühmt wird.

H.

Ueber die Anwendung des Liquor aluminosus benzoïnatus.

Von M. Bouchardat.

Ich gehöre auch zu denen, welche meinen, dass in der medicinischen Praxis das Beste nicht dem Guten feind und oft eine scheinbar geringe Abänderung auf entscheidende Erfolge von beträchtlichem Einfluss ist. Alauneinblasungen sind ohne Zweifel von nützlichem Einflusse in verschiedenen Leiden der Kehle und des Schlundes, doch würde man noch wirksamere und weit sichere Erfolge durch Verbesserung des Heilmittels selbst erzielen. Ein Pulver, welches man einbläst, erreicht nicht alle Theile, welche damit bedeckt werden sollen, oder doch nur ganz oberflächlich. Man ist weit mehr Herr der Wirkung einer Lösung von gewisser Concentration, mit welcher ein Pinsel beladen ist. Der Alaun ist nicht genug löslich im Wasser, um eine genügend starke Lösung zu gewinnen. Diese Schwierigkeit wird glücklicher Weise durch die Anwendung des Liquor aluminosus benzoïnatus *) von 1,25 spec. Gew. beseitigt, welche mehr als die Hälfte seines Gewichtes mit Thonerdehydrat gesättigte schwefelsaure Thonerde enthält und mit löslichen Theilen der Benzoë geschwän-

*) Die Vorschrift dazu findet sich in der heutigen Nummer dieses Blattes.

gert ist. Mit einem Pinsel von gehöriger Härte kann man alle Theile des Halses erreichen. Obgleich ich nicht über die Wirkung des gedachten Mittels in den Entzündungen mit pseudomembranöser Ausschwitzung persönlich Erfahrungen gemacht habe, so habe ich es dennoch mit sehr glücklichem Erfolge in verschiedenen anhebenden Entzündungsfällen der Kehle und dem chronischen Herpes des Schlundes angewendet.

Ich bin überzeugt, dass man in den Fällen der beginnenden Stimmlosigkeit oder Heiserkeit vorzügliche Erfolge erreicht, wenn man die hinteren Theile des Rachens, wo die Entzündung zuerst Platz ergreift, mit Hülfe eines Pinsels mit dem Liq. alum. benz. bestreicht. Auch hat mir dieses Mittel desinficirende Wirkungen geleistet. In wenigen Tagen konnte ich damit einen Kranken, welcher an einem fauligen Nasengeschwür litt, heilen, indem ich ihn wiederholt Wasser, welches auf 100 Th. gegen 1—4 Th. obigen Liquors enthielt, durch die Nase ziehen liess. Bei einem anderen Kranken, dessen Urin in Folge chronischer Blasenentzündung in der Blase faulig wurde, habe ich durch wässrige Einspritzungen, welchem allmählig verstärkte Zusätze obigen Liquors gemacht waren, günstige Erfolge erreicht. Der Liquor alum. benz. ist auch sehr nützlich zum Verbande von Krebs- und anderen Geschwüren, phagedänischen Wunden, Gangraena senilis (Brand bei alten Leuten) etc. Der faulige Geruch der Wunden verschwindet bald nach einiger Anwendung oder die Wunden nehmen in einigen Tagen einen milderen Charakter an. Man kann dies Mittel wegen seiner adstringirenden Eigenschaft auch zu Einspritzungen bei Leucorrhoea (fluor albus) zu 10—50 Theile auf 500 Th. Wasser empfehlen und es dürfte sich unverdünnt bei Blutungen, wo ein

Unterbinden der Aterien nicht statthaft ist, als Hämostatikum bewähren.

(Rép. de pharm.)

Vaccine ein Mittel gegen Syphilis.

Nachdem ein Herr *Justin Lukowski*, Forstmann in Russischen Diensten, durch ein Cirkular, das auch in mehreren Französischen medicinischen und anderen Journalen einen Platz fand, die Aufmerksamkeit auf die antisypilitische Wirkung des Kuhpockengiftes oder Vaccine schon 1858 gelenkt hatte, sprach sich *Guerin* im Juli 1860 in der Sitzung der chirurgischen Gesellschaft in Paris eben nicht günstig darüber aus. Gleichwohl wurde die Sache von Anderen für wichtig, sowohl für die Wissenschaft als für die Humanität, angesehen, und jetzt giebt *Lukowski* von zahlreichen, acht Monat hindurch gemachten Erfahrungen Kunde, die in der Klinik der Kaiserlichen Universität in Moskau durch den Arzt Herrn *Jeltsinesky* gesammelt worden sind, und erzählt ausführlich, dass die verschiedensten Grade der Venerie, ja selbst die gefährlichsten und hartnäckigsten, durch die Vaccine gründlich geheilt worden sind, ohne irgend eine Arznei, und giebt zugleich an, dass je nach der Bedeutung des Uebels die Impfung durch die Zahl der Stiche zu regeln ist. S.

Magnesia usta mit Ferrum hydricum in aqua.

Die Mischung dieser beiden Substanzen empfiehlt neuerdings Apotheker *Stickel*. Er wandte dieselbe bei einem Hunde an, welcher Brod, was mit Phosphorteig und arseniger Säure bestrichen war, gefressen hatte. Beim Erbrechen zeigten sich Dämpfe von Phosphor, jedoch nach Anwendung obiger Mittel erfolgte alsbaldige Genesung.

(Der Apotheker.)

Technische Notizen.

Das Dalleochin oder Chiningrün

wird (nach dem *Bull. de la Soc. ind. de Mulh.*) dargestellt, indem schwefelsaures Chinin mit Chlorwasser behandelt und Ammoniak zugesetzt wird. Ein Gemisch von

10 Gramm. schwefelsaurem Chinin
1000 „ Wasser,
0,128 Liter Chlorkalklösung,
0,032 „ Chlorwasserstoffsäure,
wird mit 0,192 Liter Aetzammoniak versetzt, auf 20° R. erhitzt und das Produkt nach dem Erkalten auf einem Filter gesammelt. Dieses Produkt, welches das Ansehen eines grünen Harzes hat, schmilzt beim Erhitzen und zersetzt sich bei einer höheren Temperatur, ist in Wasser, Benzin, Terpentinöl, Schwefelkohlenstoff und Aether nicht, wohl aber in Alkohol, Holzgeist und Glycerin gut löslich. Durch Essigsäure erhält das Dalleochin eine blaue Farbe; Salpetersäure, Salzsäure und Schwefelsäure lösen es mit brauner Farbe auf, durch Neutralisiren erscheint jedoch die grüne Farbe wieder. Aus Auflösungen wird es durch Ammoniak, Aetzkali, Aetznatron gefällt, durch Zinnchlorür entfärbt und durch Quecksilberchlorid blassgrün gefällt; salpetersaures Silber und Alaun hat keine Wirkung auf das Dalleochin. Eine mit Wasser verdünnte alkoholische Lösung desselben färbt Seide grün, die ihre Nuance beim künstlichen Lichte behält; es färbt auch die Wolle, lässt sich auf Baumwolle anwenden, die mit Eiweiss gebeizt ist, sowie auf Baumwollenzeuge befestigen, wenn es mit Eiweiss verdickt ist.

(Sächs. Indust.-Ztg.)

Ein Eiskeller nach amerikanischer Art

ist kürzlich, wie die Reform berichtet, in Hamburg errichtet worden und soll sich sehr gut bewähren. Derselbe ist ganz aus Holz konstruirt, bedeckt circa 1600 □Fuss Fläche, ist mit Dachpfannen gedeckt und an den Seitenwänden

mit Zink beschlagen. Das Eis soll sich eben so gut, als unter der Erde halten und die Kosten weit geringer sein als bei den üblichen Eiskellern. Schon früher sind Eiskeller über der Erde in ähnlicher Weise hergestellt worden, deren innere Wände man, statt mit Zink zu belegen, mit Torf versetzt hat, der mit Wasser begossen, eine der Luft unzugängliche Hülle bildete.

(Sächs. Indust.-Ztg.)

Filter aus sogenannter plastischer Kohle.

Diese Erzeugnisse der Industrie sind durch die Praxis auf ihren reellen Werth zurückgeführt. Ihre Wirkung erstreckt sich genau nur auf die Absonderung von Substanzen aus dem Wasser, welche durch Filtrirpapier oder Kolatorien sich eben so gut beseitigen lassen. Gegen Riech- und Farbstoffe des Wassers ist die plastische Kohle fast so gut wie ohnmächtig. In pharmaceutischen Blättern finden wir nun in neuerer Zeit Atteste über die Vorzüglichkeit der plastischen Kohle zur Filtration des Wassers zu Zwecken der Bereitung kohlensaurer Wasser, es mögen sich aber unsere Kollegen, welche die Fabrikation künstlicher Mineralwässer betreiben, dadurch nicht verleiten lassen, den Werth des Filter aus plastischer Kohle zu überschätzen. Wir rathen an, bei der Methode der Filtration des Wassers durch frische Kohle, Kies und Filz, die sich bewährt hat, vorläufig zu verbleiben.

d. R.

Einwirkung des Lichts auf eine Mischung von Eisenchlorid und Weinsäure.

Poitevin (Compt. rend. LII. 94.) hat beobachtet, dass ausser Alkohol, Aether etc., noch verschiedene andere organische Substanzen die Eisenoxydsalze bei der Einwirkung des Lichts reduciren. Essigsäures Ammoniak, Alloxan-

tin, Glycerin und ganz besonders Weinsäure zeigten sich sehr wirksam. Der Verf. hat dieses Verhalten der Weinsäure zur Erzeugung photographischer Abdrücke in Anwendung gebracht, indem er Papier mit Eisenchlorid und Weinsäure tränkt und trocknet, eine negative Photographie darüber legt und dem Licht aussetzt, bis die beleuchteten Stellen weiss geworden sind. Er taucht dann das Papier rasch in destillirtes Wasser und darauf in eine gesättigte Lösung von Gallussäure oder in einen Galläpfelaufguss und wäscht dann mit destillirtem Wasser. Das Papier ist an den insolirten Stellen weit poröser geworden und lässt das Wasser weit leichter durch, Fette werden nur an den nicht insolirten Stellen zurückgehalten. Diese Eigenschaften benutzt der Verf. zur Uebertragung photographischer Bilder auf Porcellan und Email und zur Erzeugung von Gravüren. *E.*
(Zeitschrift f. Chem. u. Pharm.)

Glycerinschlichte. Glycerocoll.

Wie bekannt, wird die Musselinweberei in feuchten oder kühlen Keller- und Erdgeschossen betrieben, was für die Gesundheit der Arbeiter von grossem Nachtheil ist. Der Apotheker *Mandet* zu Tarare in Frankreich (*Bulletin de la Soc.*

d'Encourag. und *Dingler's Journ.*) hat mit Rücksicht auf die hygroskopische Eigenschaft des Glycerins schon 1844 eine Schlichte erfunden, die die Musselinweberei auch in trockenen hellen und gelüfteten Räumen zulässt. Diese Schlichte (*glycérocalle*) ist eine flüssige Komposition, welche der Weber seiner gewöhnlichen Schlichte, welche eine dünne Leimlösung ist, zusetzt. Man bereitet dieselbe, dass man in 30 Th. Flusswasser unter Kochen 5 Th. weisses lösliches Dextrin löst und der noch heissen Flüssigkeit 1 Th. schwefelsaure Thonerde und 12 Th. Glycerin zusetzt. Diese Komposition wird auf Flaschen gezogen. 15 Th. dieser Lösung werden zum Gebrauch einer Lösung von 25 Th. Leim in 300 Th. Wasser zugefügt. Um der Baumwolle das zurückgehaltene Oel zu entziehen, wird sie mit feuchtem Dampf eine Stunde lang erhitzt und dann noch warm in eine kochende Lösung von 150 Th. Dextrin, 4 Th. Aetznatron in 1000 Th. Wasser getaucht und eine halbe Stunde damit aufgekocht. Dadurch wird das Oel vollständig verseift. Durch eine passende Vorrichtung wird von den Baumwollenfäden die überflüssige Lösung völlig abgestreift und die Baumwollenfäden erst durch künstliche Wärme, dann an der Luft getrocknet.

Offene Korrespondenz.

Kaufm. S. in H. Innerhalb 8 Tage empfangen Sie das Manuskript und unsere Meinung.

Apoth. M. in E. *Aqua mirabilis* (*Althoff'sches Wasser*). *R. Aceti vini* P. 192, *Cupri sulph.* P. 24, *Kali carbonici crudi* P. 6, *Ammonii chlorati* P. 8, *Oxalii* P. 2, *Spirit. Vini Gallici* P. 96. *Digerantur leni calore per tres dies. Tum ad siccum fiat destillatio.*

Apoth. G. in R. *Liquor Sennerti* soll früher in Berlin häufig gebraucht sein. Die Vorschrift dazu, welche uns mitgetheilt wurde, ist: *Galban.* 16, *Gm. Hederæ* 3, *Ol. Tereb.* 8, *Ol. laurin.*, *Ol. Lavand.* \overline{aa} 1. Nach der Digestion wird bis zur Trockne destillirt.

Apoth. H. in L. Das Gegengewicht zu einem solchen absolutistischen Gebaren, das der menschlichen Vernunft ins Gesicht schlägt, ist sittliche Kraft. Der Gegenstand hat für die Pharmacie einen gemeinsamen Werth und möchte eine Angelegenheit des Norddeutschen Apothekervereins werden.

Apoth. J. in P. Die Vorschrift zum Kornenburger Viehpulver finden Sie in No. 24 der pharm. Centralhalle dieses Jahrganges.

Apoth. J. in N. So sehr die Fettsucht dem einen lästig ist, wäre sie dem anderen zu gönnen. Sollte Ihr Arzt Ihnen keinen Rath geben können? Wie wäre es, wenn Sie diesen an die *Koppe'schen Pilulae contra adiposin* erinnerten. Das Recept zu denselben lautet. *R. Colocynt. pulv.* *Scrupl.* 1, *Lactis Sulphuris*, *Extracti Millefolii* \overline{aa} *Scrupl.* 4. *M. f. pil.* 80. *Consperg. pulv.* *Zingib.* S. Viermal des Tages 1—2 Pillen.

Apoth. S. in B. Die Anwendung einer arsenhaltigen Schwefelsäure zur Entwicklung der Kohlensäure aus Magnesit ist unbedingt zulässig. In die erste Waschflasche können nur mechanisch Arsentheile hinübergerissen werden. Besten Dank für die freundliche Mittheilung.

Apoth. F. in S. Im ersten Jahrgange hat die Guanoanalyse bereits einen Platz gefunden. Da jedoch dieser Jahrgang ganz vergriffen

ist, so dürfte eine Wiederholung des Artikels gern gesehen werden. Abschrift werden Sie per Post erhalten.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. April d. J. ist bei mir die Gehülfsstelle vakant, Gehalt 130—140 Thlr. excl. Weihnachten. Apotheker **C. H. Hecker**. Fiddichow a. Oder bei Stettin.

Zum 1. April c. ist in meinem Geschäft die Gehülfsstelle vakant. Guben. **Heinke**.

Die Kreisthierarztstelle der Kreise Steinau und Wohlau ist erledigt. Bewerbungen sind binnen 4 Wochen d. d. publ. 22. Februar c. bei der Königl. Regierung zu Breslau einzureichen.

Einem examinirten Pharmaceuten kann eine Vakanz im Reg.-Bez. Arnsberg nachgewiesen werden. Dr. Hager.

Ein mit den nöthigen Schulkenntnissen versehener junger Mann kann sogleich oder später bei mir als Lehrling eintreten.

J. Veltman, Apotheker in Driburg in Westphalen.

Der Pharmaceut **Otto Wilhelm Böhm** aus Litthauen wird freundlich ersucht, seiner Familie Nachricht von seinem jetzigen Aufenthalt zu geben. (In seinem eigenen Interesse wegen Erbschaftsregulirung.) Sollte derselbe nicht mehr im Preussischen Staate sein, so werden die Herren Apotheker und Pharmaceuten, die nähere Auskunft über seinen jetzigen Aufenthalt ertheilen können, freundlich von der Unterzeichneten darum gebeten.

Gumbinnen, Magazinstrasse.

Emilie Braun geb. Böhm.

Zum Betriebe einer schon bestehenden Glasfabrik in einer holzreichen Gegend, welche durch ihre vortheilhafte Lage einen Netto-Gewinn von 25—30 Proc. abwirft, wird von einem praktisch erfahrenen Mann ein Theilnehmer mit einem disponiblen Kapital von 4—5000 Thlr. gesucht.

Hierauf Reflektirende belieben sich zu wenden an den Glashütten-Inspector Melchow zu Merenthiner Glashütte bei Hochzeit.

Die Stadt Dietz im Herzogthum Nassau beabsichtigt die Errichtung einer Gasbeleuchtung mit etwa 6—700 Flammen einem Unternehmer zu übertragen und wollen sich hierauf Reflektirende bei unterzeichneter Bürgermeisterei, woselbst der Situationsplan der Stadt offen liegt, mit ihren Submissionen bis zum 31. März l. J. melden. Dietz, 16. Februar 1861.

Herzogl. Nassauische Bürgermeisterei.

Wilh. Schaffner,
Bürgermeister-Stellvertreter.

Vakanzen für Apotheker-Gehülfsen bei:

1. Dr. Dannenberg in Gotha. Geh. 140 Thlr. u. 2 Frd'or. Weihn.
2. F. Schulze in Gardelegen.
3. Engmann in Alt-Landsberg.
4. O. Meissner in Poln. Crone. Poln. Spr.
5. L. Vette in Langenberg bei Elberfeld.
6. R. Winter in Buck (Posen). Poln. Spr.
7. Kujawa in Ostrowo. Geh. 130 Thlr.
8. Freymark in Labischin, Reg.-Bez. Bromberg.
9. Traffehn in Seehausen i. Altm. Geh. 140 Thlr. u. 2 Frd'or. Weihn.
10. A. Napp in Crombach bei Siegen. Geh. 140 Thlr.
11. Weiss in Caymen, Reg.-Bez. Königsberg. Für einen älteren Gehülfsen.
12. J. Walker in Willich bei Crefeld.
13. C. Hellwig in Schafstedt bei Halle. Geh. 140 Thlr.
14. Riebensahm in Neuenburg (Westpr.).
15. In der Schütz'schen Apotheke in Grossenhain i. Sachs. An Admin. O. Springer.
16. In einer Provinzialstadt Pommerns durch Hrn. Apoth. Livonius in Stralsund. Geh. 140 Thlr.
17. In der Apotheke zu Exin. Poln. Spr. An Sequestor A. Beckert.

(Retemeyer's Vakanzen-Liste.)

Die mit einem Gehalte von 840 Thlr. verbundene Stelle eines dirigirenden Arztes an der städtischen Irren-Pflegeanstalt zu Berlin ist zu besetzen und durch den Magistrat zu vergeben.

Verbotene Goldmünzen.

Der Rath der Stadt Leipzig bringt eine Ministerial-Verordnung vom 8. Septbr. 1841 in Erinnerung, nach der

Dukaten, die weniger als 65 As wiegen und Fünffthalerstücke in Gold (Pistolen), an deren gesetzlichem Gewichte bei doppelten mehr als 4 As

„ einfachen „ „ 2 „

„ halben „ „ 1 „

fehlen, vom Umlaufe im K. Sachsen bei Vermeidung der festgesetzten Geld oder Gefängnisstrafen gänzlich ausgeschlossen sind. Ausserdem wird bekannt gemacht, dass laut Ministerialverordnung vom 14. Januar 1848 auch der Verkauf solcher verbotenen Goldmünzen al marco, bei Vermeidung von Gefängnisstrafe bis zu 4 Wochen oder verhältnissmässiger Geldbusse untersagt ist.

(Sächs. Industr.-Ztg.)

Im Selbstverlage des Herausgebers: Marten-Str. No. 2 in Berlin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3. — Druck von Brandes & Schnitzke in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Krummestr. 10 B., sind franko einzuschicken.

N^o 38.

Berlin, 21. März 1861.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Salpetersäurebestimmung. — Physiologische Verwendung der Kiesel-erde bei den Dikotyledonen. — Ueber die Entdeckung von Ricinusöl in ätherischen Oelen. — Bestandtheile des flüchtigen Oeles von Ledum palustre. — Caesium. — **Therapeutische Notizen:** Kupfer gegen Bandwurm. — **Technische Notizen:** Rousseau's neue Methode bei der Zuckerfabrikation. — Weisses Schiesspulver. — **Literatur und Kritik:** Die seit 1880 in die Therapie eingeführten Arzneimittel und deren Bereitungsweisen. — Einleitung zu das Studium der organ. Chem. — **Offene Korrespondenz.** — **Verordnungen etc.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Salpetersäurebestimmung.

Von Dr. Mohr.

Man stelle sich eine Eisenvitriollösung dadurch dar, dass man 200 Grm. reinen Eisenvitriol in einer Literflasche in Wasser löst und 100 CC. concentrirte Schwefelsäure zusetzt, dann bis an die Marke anfüllt, umschüttelt und nach dem Erkalten noch einmal nachfüllt und mischt. Diese Auflösung kommt in eine Blaseburette, und man muss ihren Werth auf reinen Kalisalpeter stellen.

Man wäge 1 Grm. reinen Kalisalpeter ab, bringe ihn in eine kleine Porcellanschale und setze 100 CC. einer Schwefelsäure zu, die aus 9 Volumen Wasser und 1 Volum concentrirter Schwefelsäure gemischt ist. Der Salpeter löst sich darin ohne bemerkbare Erscheinung auf. Man setzt sogleich 5—10 CC. der Eisenlösung hinzu.

Wenn die Temperatur zwischen 70 und 80 ° C. kommt, so färbt sich die Flüssigkeit langsam bräunlich, und noch einige Grade höher verschwindet die braune Farbe und eine rein lichtgelbe der Eisenoxydsalze tritt an ihre Stelle. Um diese Farbe sehr licht zu haben, wendet man Schwefelsäure und nicht Salzsäure an. Setzt man nun die Eisenlösung zu, so erscheinen die Stellen, wo sich die Flüssigkeiten mischen, fast schwarz, aber durch Umrühren verschwindet diese Farbe ganz rasch und es tritt wieder die Eisenoxydfarbe ein, die man sich genau merken muss. Bei zunehmendem Eisengehalte wird diese Farbe zwar etwas tiefer, allein sie bleibt immer rein gelb. Die Flüssigkeit soll nicht kochen, sondern zwischen 70—80 ° C. warm bleiben, damit einerseits nicht das gebundene Stickoxydgas ausgetrieben werde, die Salpetersäurelösung aber auch nicht unter

die Zersetzungstemperatur komme. Das entweichende Stickoxydgas bläst man von der Oberfläche weg. Bei einem gewissen Zusatz der Eisenlösung färbt sich die Flüssigkeit bräunlich, und diese Farbe verschwindet durch Umrühren nicht mehr. Dies muss als das Ende der Operation angesehen werden. Zwar erzeugt ein hineinfallender Tropfen der Eisenlösung noch immer eine braune Färbung, allein dies rührt von dem noch absorbirten Stickoxydgas her, und diese Färbung nimmt mit zunehmenden Mengen der Eisenlösung bis zu einem gewissen Grade zu, der eben von der Menge des absorbirten Stickoxydgases abhängig ist. Man hat also nicht darauf zu achten, dass der einfallende Tropfen keine Färbung mehr veranlasst, sondern dass die entstandene Färbung nicht mehr verschwindet. Ueberhaupt muss man bei allen Proben ein möglichst gleichmässiges Verfahren anwenden.

1 CC. Eisenlösung entspricht 0,0271 Grm. Kalisalpeter.

Will man die Zahl 0,0271 auf reine wasserleere Salpetersäure beziehen, so hat man $101,1 : 54 = 0,0271 : 0,0144$. Also 1 CC. Eisenlösung = 0,0144 Grm. NO^5 , und wägt man 1,44 Grm. Substanz ab, so geben die CC. der Eisenlösung die Procente NO^5 an. Gegenwart von Chlormetallen schadet nicht, nur machen sie die Farbe der Eisenlösung etwas dunkler, weshalb auch die Schwefelsäure der Salzsäure vorgezogen ist.

(Zeitschrift f. Chem. u. Pharm.)

Physiologische Verwendung der Kieselerde bei den Dikotyledonen.

Prof. W. Wicke hat Gelegenheit genommen die Brennhare verschiedener Nesselarten (Urticeen) zu untersuchen, und fand dieselben mit Kieselsäure inkrustirt. Er entzog der Asche der Blätter mit Chlorwasserstoffsäure die löslichen Mineralstoffe und es blieb ein vollständiges Kieselskelett der Brennhare zurück. Die Haare fand er mit

einem Kranze hervorragender Zellen wallartig umgeben, welche auch mit Kieselerde inkrustirt sind. Man beobachtet an dem Kieselskelett der Brennhare, dass der untere zwiebelartig angeschwollene Theil derselben nicht selten ein granulöses Ansehn hat, während die Spitze meistens vollkommen glatt ist. Die Inkrustation der Brennhare mit Kieselerde erklärt das leichte Eindringen der harten Spitze in die Haut beim unvorsichtigen Berühren der Nesseln und ferner die grosse Sprödigkeit der Haare, vermöge welcher sie leicht in der Wunde abbrechen, wobei der in ihnen befindliche Saft in die verwundete Stelle eindringt.

Auch an den Blättern von Fagus, Quercus, Corylus, Carpinus, Platanus, Castanea, Populus, Morus, Tilia u. a. m. beobachtete Wicke Kieselinkrustationen. Er erklärt sich auch die grosse Festigkeit vieler welken Blätter, namentlich der Buchen- und Eichenblätter, und ihre langsame Verwesung aus ihrem grossen Kieselerdegehalte.

(Chem. Centralblatt).

Ueber die Entdeckung von Ricinusöl in ätherischen Oelen.

H. N. Draper (*Chemic. News*, 1861, 42) empfiehlt folgende Methode als sehr zuverlässig:

Zwanzig Tropfen des verdächtigen Oels werden in einem Porcellanschälchen auf dem Sandbad so lange erhitzt, bis der ätherische Geruch verschwunden ist. Der etwa bleibende Rückstand wird sodann mit 5—6 Tropfen Salpetersäure versetzt. Sobald die Reaktion vorüber ist, verdünnt man mit einer Lösung von kohlen saurem Natron. Wenn Ricinusöl zugegen ist, so tritt sehr deutlich der Geruch der Oenanthylsäure hervor, der nicht leicht mit einem andern Geruch verwechselt werden kann. Wer ihn nicht kennt, soll zuvor einen Versuch mit reinem Ricinusöl vornehmen.

E.

(Zeitschrift f. Chem. u. Pharm.)

Bestandtheile des flüchtigen Oeles von *Ledum palustre*.

Nach Dr. A. Froehde (Journ. f. prakt. Chem.) besteht das flüchtige Oel des Sumpfporstes aus geringen Mengen Fettsäuren, Essigsäure, Buttersäure und namentlich Valeriansäure; einer geringen Menge einer öligen durchdringend riechenden Säure, wahrscheinlich von der Formel $C^{16}H^{10}O^6$; einem Kohlenwasserstoff von der Zusammensetzung des Terpenthinöls, welche bei ungefähr 160° siedet; einem sauerstoffhaltigen Oele von der Zusammensetzung $C^{20}H^{16}O^2$,

dem Ericinol, mit einem Siedepunkt von $240-242^\circ$.

Caesium,

ein neues Alkalimetall.

Kirchhoff und Bunsen haben vermittelst der Spektralbeobachtungen die Existenz eines neuen Alkalimetalls in den Soolquellen von Kreuznach und Dürkheim und der Thermalquelle Ungemach zu Baden-Baden nachgewiesen. Bunsen, welcher eine ansehnliche Menge des Chlorids dargestellt hat, nennt es, weil es zwei blaue Spektrallinien erzeugt, Caesium (*caesius* graublau).

Therapeutische Notizen.

Kupfer gegen Bandwurm.

Von Dr. H. W. Thienemann zu Marggrabowa.

In den meisten Gegenden Ostpreussens sind die Bandwürmer ein häufiges Uebel, und ich habe oft Gelegenheit gehabt, mit ihnen zu kämpfen, was mir in früheren Zeiten nie Freude machte, denn ich musste den Kranken durch Diät und eingreifende Mittel lange quälen und der Erfolg war problematisch. Unsere inländischen vegetabilischen Mittel lassen den Arzt oft im Stiche, und selbst das *Extractum Filicis maris aethereum*, frisch aus der frischen Wurzel bereitet, ist keineswegs sicher. Neuerdings hat man eine Menge ausländischer Vegetabilien empfohlen, aber was ich davon gebraucht habe, befriedigte mich eben so wenig. Vielleicht mag es nur daran liegen, dass wir in den Provinzen dergleichen Sachen nicht echt oder nicht frisch bekommen — unangenehm bleibt es immer. Ich glaube, dass es Andern nicht besser geht, denn sonst würde man mit dem Vorhandenen zufrieden sein, und die Zahl der schönen Rinden, Wurzeln und Blüthen würde sich nicht alljährlich vermehren.

Am Besten befriedigt mich das Kupfer; Nachtheil habe ich nie davon gesehen

und den Zweck der Wurmvertilgung immer erreicht, sobald ich das Mittel in genügender Quantität nehmen liess. Einzelnen Patienten, obgleich nur wenigen, macht es Magendrücken und Uebelkeit; dann freilich kann man die Dosis nicht genügend erhöhen und ich bin davon abgegangen. Solche abnorm gesteigerte Reizbarkeit ist jedoch oft nur temporär. Ich habe schmale und breite Bandwürmer mit dem Kupfer abgetrieben und glaube, dass es gegen alle Species wirksam ist. Die Versuche von *Küchenmeister* ausser dem Leibe beweisen nichts gegen die Vorgänge im Darmkanal. Mein Recept ist jetzt bei Erwachsenen: \mathcal{R} Cupr. oxydat., Succ. Liquirit., Rad. Althaeae āā 3j, Ol. Cinnamon. gtt. iv. M. f. pil. No. 120. S. Täglich 4 mal 2 Pillen zu nehmen und bis auf 6 oder 8 zu steigen. Gewöhnlich gehen Anfangs einzelne Glieder lebend ab, nacher todte und zuletzt ganze Massen verwester Schleimklumpen, in denen man die Bandwurmeier unter dem Mikroskope reichlich sieht. Manchmal aber, besonders wenn das Kupfer abführend wirkt, oder etwas Abführendes zugesetzt wird, werden die ganzen Würmer lebend oder todt entleert.

(Preuss. Medicinal-Zeitung.)

Technische Notizen.

Rousseau's neue Methode bei der Zuckerfabrikation.

Von Dr. A. Bauer in Wien.

Herr *Dumas* legte am 14. Jannar d. J., im Namen des Herrn *Emil Rousseau*, der französischen Akademie der Wissenschaften eine Arbeit vor, deren wesentlichen Inhalt ich, soweit die Fabrikation von Zucker aus Runkelrüben dabei berührt wird, hiermit kurz erwähnen will.

Untersuchungen haben gelehrt, dass in den Runkelrübensäften vorzüglich zwei Arten von Körpern enthalten sind, die der Ausbringung des Zuckers hindernd im Wege stehen. Die erste Gruppe dieser Körper, die der eiweiss- und käsestoffartigen, wird durch Einwirkung von Kalksalzen und Kalk koagulirt, welcher letzterer aber die Zuckersäfte alkalisch macht und hierdurch einen nachtheiligen Einfluss auf dieselben und besonders auf die Nachprodukte (Melasse) der Fabrikation ausübt. Die zweite Materie, die in Betracht gezogen werden muss, ist eine ungefärbte Substanz, welche durch Sauerstoffaufnahme aus der Luft sich sehr rasch zu oxydiren vermag; hierdurch nimmt dieselbe aber gleichzeitig eine dunkle Farbe an. Um nun den Zucker von den genannten ihn begleitenden Substanzen zu befreien, muss erstens ein Körper gefunden werden, welcher wenig löslich in Wasser ist und die Eigenschaft besitzt, eiweissartige Substanzen zu koaguliren; ferner keine nachtheilige Wirkung auf den Zucker sowohl als auf die Gesundheit auszuüben vermag, und endlich, wenn eine Partie davon in Lösung verbliebe, diese wieder leicht ausgeschieden werden kann. Ferner muss eine andere Substanz gefunden werden, die bis zu einem gewissen Grade oxydirende Eigenschaften besitzt, um durch ihre Wirkung die färbende Materie zu zerstören oder zu oxydiren und hierauf abzuscheiden.

Herr *Rousseau* hat in dem Gyps (schwefelsaurem Kalk) ein Mittel gefunden, welches den zuerst genannten Anforderungen vollkommen entspricht. Eine verhältnissmässig sehr geringe Menge desselben genügt, um die eiweissartigen Stoffe des Rübensaftes in Form eines kompakten Schaumes abzuscheiden, ohne dass der Gyps die mindeste schädliche Wirkung auf den Zucker selbst auszuüben vermöchte. Nach der Abscheidung des Schaumes färbte sich der sonst klare Saft rasch dunkel. Die Thierkohle ist nach der Defäkation so zu sagen ohne Wirkung, denn sie kann nur jenen Theil der färbenden Substanz entfernen, der bereits oxydirt ist. Nach einer etwaigen Filtration durch Knochenkohle fliesst der Saft allerdings klar ab, färbt sich jedoch alsbald durch Sauerstoffaufnahme aus der Luft wieder dunkel. In dem Eisenoxydhydrat aber hat der Verfasser ein Mittel entdeckt, welches das, was die Luft langsam ausführt, rasch vollendet. Das Eisenoxydhydrat oxydirt und verändert den färbenden Körper in der Weise, dass es ihn vollkommen zerstört oder absorbirt. Das Eisenoxydhydrat absorbirt auch zugleich den kleinen Theil des in der Lösung gebliebenen Gypses.

Die Zuckerfabrikation des Herrn *Rousseau* beschränkt sich dem Gesagten zufolge auf folgende Hauptpunkte: der auf gewöhnliche Weise dargestellte Rübensaft wird in einem Kessel mit etwa drei Tausendstel seines Gewichtstheiles gepulvertem Gyps erhitzt, der bei der Erhitzung auf 100° C. abgeschiedene Schaum abgeschöpft und der klare Saft, ohne ihn hierbei zum Kochen zu erwärmen, mit Eisenoxydhydrat geschüttelt. Die Menge des zu verwendenden Eisenoxyds ist nach der Art der verwendeten Rüben verschieden und beträgt etwa 6—10 Proc. von der Saftmenge, wobei vorausgesetzt ist, dass das Eisenoxydhydrat sich im Zustande einer

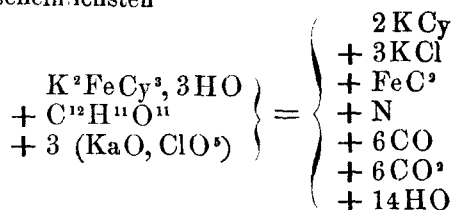
Gallerte befindet, die an 70—80 Proc. Wasser enthält. Das Oxyd kann hierauf durch Filtration über Sackfilter oder Schlammbeutel getrennt werden und man erhält einen klaren farblosen, vollkommen neutralen Saft, der sich an der Luft nicht mehr verändert und nur eingedampft zu werden braucht, um einen vollkommen schönen und guten Zucker neben reinem Syrup zu liefern. Der Zuckersaft, der auf diese Weise dargestellt wird, ändert sich nicht mehr beim Einkochen und der Syrup ist frei von dem eigenthümlichen, dem Rübensyrop anhängenden Geschmacke. Das Eisenoxyd nimmt, nachdem es auf die oben angedeutete Weise zur Zuckerfabrikation verwendet wird, eine schwarze Farbe an und kann durch Liegen an der Luft und Waschen auf eine einfache und billige Weise wiederbelebt werden.

(Sächs. Industrie-Zeitung.)

Weisses Schiesspulver.

Zu dem Behufs Vorlesungsversuchen zuerst von *Augendre* zusammengesetzten

weissen Schiesspulver hat Dr. *J. J. Pohl* im Journ. für prakt. Chemie folgende Vorschrift gegeben: Kaliumeisencyanür 28 Th., Rohrzucker 23 Th., chloresaurer Kali 49 Th. Dieses Verhältniss entspricht ungefähr folgender Formel $K^2FeCy^3, 3HO + C^{12}H^{11}O^{11} + 3(KO, ClO^s)$. *Pohl* hält folgende Zerlegungsprodukte beim Abbrennen für am wahrscheinlichsten



Es ist wahrscheinlich, dass dieses Schiesspulver in der Technik und Kriegskunst das schwarze Schiesspulver theilweise verdrängen wird, da seine Bereitung eine sehr leichte, auch von keinen besonderen Apparaten abhängig, dieselbe überhaupt weit weniger gefährlich ist, und es eine weit grössere Kraft als das schwarze Pulver entwickelt.

Literatur und Kritik.

Die seit 1830 in die Therapie eingeführten Arzneimitteln und deren Bereitungsweisen. Auf Grundlage der von der *Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles* gekrönten Preisschrift des Dr. *V. Guibert*. Für Aerzte und Apotheker. Bearbeitet von *Richard Hagen*, Dr. med. etc. etc. Erste Lieferung. Leipzig, 1861. Verlag von *Chr. E. Kollmann*.

Mit Freuden begrüßen wir diese Zusammenstellung der seit 30 Jahren in den Arzneischatz theils eingeführten, theils auch schon eingebürgerten Medicinkörper. Der Verfasser ist in den Themen höchst ausführlich und er behandelt jeden Arzneistoff gemäss Ursprung, Geschichte, Bereitung, der physischen und chemischen Eigenschaften, seiner phy-

siologischen Wirkung, seiner therapeutischen Eigenschaften, Form und Dosis. An jeder Stelle finden sich die Quellen angegeben, auch hat der Verfasser bei den meisten Präparaten mehrere der Bereitungsverfahren angeführt, so dass auch in dieser Hinsicht dem strebsamen Apotheker viel nützlicher Stoff für seine Thätigkeit geboten ist. Da der Verfasser nicht Chemiker ist, so müssen wir mit Rücksicht auf die Vortheile, welche dies Werk der pharmaceutischen und medicinischen Praxis gewährt, nachsichtig urtheilen, denn wir treffen hier und da auf Stellen, deren Inhalt den jetzigen chemischen Ansichten nicht immer konvenirt. Auf Seite IV der Einleitung findet sich z. B. die Bemerkung: „Die Schwefelsäure hat uns, ausser dem Schwefeläther als Anästhetikum verschiedene

Salze geliefert“; S. V „Eisen-Cyan-Säuren“; S. 56 „Ferrum chloricum oxydatum“ statt Ferrum sesquichloratum oder chloridatum. Das vorliegende Heft enthält zuvörderst eine Einleitung, welche eine kurze Uebersicht der seit 30 Jahren in den Arzneischatz eingeführten Arzneikörper giebt. Diese Arzneikörper sind dann, wie es scheint, nach ihrem medicinischen Verhalten geordnet und in Kapitel eingetheilt. Das erste Kapitel enthält die *Medicamenta adstringentia*, mit Tanninum, Plumbum tannicum, Zincum tannicum, Bismuthum tannicum, Alumina tannica, acetica, Alumina depurata, Cadmium sulphuricum, Nicolum sulphuricum, Alumina ferrosulphurica, Kali ferro-sulphuricum, Ferrum ammoniato-sulphuricum, Argentum natrico-hyposulphurosum, Paullinia, Cortex Monesiae, Cortex adstringens. Dann folgen die *Medicamenta reconstituentia* mit Ferrum hydrogenio reductum, Ferrum carbogenio reductum, Chininum ferrosulphuricum, Ferrum lacticum etc. etc. Indem wir die einzelnen Medicinstoffe des vorliegenden Heftes namentlich anführen, wollen wir nur damit eine Probe von der Reichhaltigkeit geben, wodurch es sich vor allen Dingen der Beachtung werth macht. Was wir in hunderten von medicinischen und pharmaceutischen Schriften zerstreut finden und für den einzelnen Fall mit Mühe zusammen suchen müssen, haben wir hier gesammelt und geordnet vor uns. Wir wünschen, dass sich der Verfasser auch in der Fassung und Deduktion des Stoffes in den ferneren Heften consequent bleibe, aber in Betreff der la-

teinischen Nomenklatur, die viele Aussetzungen zulässt, sich korrekteren Grundsätzen zuwende.

Einleitung in das Studium der organischen Chemie von J. Schiel. Erlangen. Verlag von Ferdinand Enke. 1860. 8. 292 Seiten.

Der uns durch seine gelungene Anleitung zur organischen Elementaranalyse und Gasanalyse bekannte Verfasser hat durch die vorliegende Einleitung in das Studium der organischen Chemie einem wesentlichen Bedürfniss abgeholfen. Die Erfahrungen und Entdeckungen in diesem Theile der Chemie haben sich in den letzten Jahren so gedrängt und gehäuft, dass auch die beste und präziseste Ordnung des gewonnenen Materials dem angehenden Chemiker dennoch nur als ein chaotisches Gemenge erscheint, wenn er nicht durch Fingerzeige Einsicht und Verständniss erlangt und zur Sichtung angeleitet wird. Diesen letzteren Zweck verfolgt das vorliegende Werk. Nach einem geschichtlichen Ueberblicke des Entwicklungsganges der organischen Chemie geschieht die Anleitung zum Verständniss theils auf theoretischem, theils praktischem Wege. Der Verf. hat der Belehrung die mathematische Berechnung mit Präcision eingeflochten und die typische Gruppierung befolgt. Wir sind der Meinung, dass dem Verfasser die Aufgabe, welche er sich gestellt hat, sehr wohl gelungen ist. Holzschnitte, sowie auch die typographische Ausstattung des Werkes lassen nichts zu wünschen übrig.

Offene Korrespondenz.

Apoth. L. in R. Diese Gressler'sche Anweisung zur chemischen Zusammensetzung der künstlichen Mineralwässer ist nichts Ganzes nichts Halbes, und ist ein reiner Abklatsch einer Manier, welcher sich die Franzosen bedienen. Wollen Sie exakt arbeiten, so studiren Sie vorerst die Anleitung zur Fabrikation etc. und die Adjumenta etc.

Apoth. B. in M. Die Vorschrift zur sogenann-

ten Amerikanischen Trockenhefe ist die im *Manuale pharm.* 2. Aufl. Pag. 152 unter *Fermentum pressum siccum* notirte.

Apoth. S. in Q. Wir bedauern sehr, Ihnen von den Pulvern und den Species des Dr. Beau das Receipt nicht verschaffen zu können. — So viel wir uns erinnern, hatten wir Ihnen die Mittheilung gemacht, dass das Papier nach der Harztränkung nochmals über einem gelinden

Kohlenfeuer hinweg gezogen werden müsse. Wäre es nicht gut, Ihre Fabrikate den Kollegen in der Centralhalle zum Kauf anzubieten?

Apoth. G. in R. Mineralöle sind ihrer Zusammensetzung nach hauptsächlich Kohlenwasserstoffe und zwar Destillationsprodukte fossiler Brennstoffe. Das Mineralöl, was Sie meinen, ist das erst bei sehr hoher Temperatur flüchtige Destillationsprodukt. Hierher gehört das sogenannte Solaröl, von welchem der Centner je nach seiner Güte 9—11 Thlr. kostet. Auch das Harzöl (der Ctr. zu 5 bis 7 Thlr.) lässt sich als Schmiermittel anwenden. In der Oelfabrik von *Hiller & Co.*, Berlin, Neue Friedrichsstrasse No. 38, finden Sie diese Oele auf Lager. In Betreff des Kräuterpulvers wollen wir Recherche anstellen.

Apoth. G. in N. E. Die Aufbewahrungsmethode des p. p. Leuchs ist ein Geheimniss.

Apoth. R. in P. Die Bestellungen auf die Signaturen zum Korneub. Viehpulver waren nicht von dem Umfange, um eine billige Herstellung derselben möglich zu machen.

Apoth. H. in G. Im Manuale I, zweite Aufl. S. 209, finden Sie 3 Vorschriften zu apographischen Tinten, von welchen die aus Alum. 1, Cupr. sulphuric. 2, Extr. Lign. Campech.

4, Aq. dest. 48, Glycerin. 4 bestehende unbedingt die vorzüglichste ist, nur erfordert sie Gänsefedern oder kupferne Federn. Stahlfedern werden alsbald zerfressen. Die frischen Schriftzüge mit dieser Tinte sind allerdings kupfrigroth, nehmen aber alsbald einen tief schwarzen Ton an.

Prof. Dr. W. Sicher in Coburg.

Apoth. P. in Gr. Wenn in dem No. 33 befindlichen Kostenanschlage solcher kleinen Apparate nicht gedacht ist, so geschah dies einmal desshalb, weil eine praktische Konstruktion derselben noch nicht angegeben ist, und anderen Theils ein so geringer Preis keine solide Arbeit erwarten lässt. Wir haben in Betreff der Konstruktion kleiner billigerer Apparate Versuche gemacht, es wollten sich aber die Herstellungskosten niemals unter 200 Thlr. normiren lassen. In Betreff der Apparate der Firma J. Gressler & Co. müssen wir uns jedes Urtheils enthalten, weil wir noch keine von diesen Apparaten gesehen und noch kein Urtheil darüber gehört haben. Möglicher Weise existiren diese Apparate noch gar nicht. Wir werden Ihnen nach einer Woche noch eine schriftliche Mittheilung machen.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Bekanntmachung.

In neuerer Zeit ist eine rothe Farbe, unter dem Namen „feines Cochenilleroth“ in den Handel gekommen, welche arsenikhaltig ist. Nach unserer Verordnung vom 8. Oktober 1856 No. 1. (Amtsblatt Seite 357) gehört dieselbe zu denjenigen Giften, welche im Giftschrank aufbewahrt werden müssen und nur gegen Giftscheine verkauft werden dürfen.

Da nun in Orten ausserhalb unseres Regierungs-Bezirks, obschon auch dort der Handel mit arsenikhaltigen Farben nur unter denselben Vorsichtsmaassregeln ausgeführt werden darf, es vorgekommen ist, dass dies Roth zum Färben der Speisen angewandt wurde und nach dem Genusse derselben mehrere Personen lebensgefährlich erkrankten, so machen wir hiermit auf die, der menschlichen Gesundheit durch diese Farbe drohende Gefahr aufmerksam, und

weisen diejenigen, welche mit Farben handeln, an, sich die nöthige Ueberzeugung von der Beschaffenheit derselben zu erwerben, um nach Umständen die gesetzlich vorgeschriebenen Maassregeln pflichtmässig in Anwendung zu bringen. Die mit der Revision der Kauf- und Farbeläden beauftragten Polizei-Behörden haben diesem Gegenstande eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen, und denjenigen, welche ein Cochenilleroth, sei es zum Färben der Speisen, Konditorwaaren, Tapeten, Vorhänge, Spielwaaren u. s. w. bedürfen, legen wir es dringend ans Herz, beim Einkauf desselben mit der grössten Vorsicht zu verfahren, ergeblich dasselbe durch Sachverständige untersuchen zu lassen.

Erfurt, den 20. Februar 1861.

Königliche Regierung, Abth. des Innern.

(gez.) v. Tettau.

(Pr. Med.-Ztg.)

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Zum 1. April (oder auch zum 1. Mai) suche ich für meine Apotheke einen gut empfohlenen Gehülften. Bei der Bewerbung bitte ich um gleichzeitige Einsendung des letzten Zeugnisses. Geh. 120 Thlr. und 2 Frd'or pr. n. anno.

Lübbenau (Nieder-Lausitz). **Wütcke.**

Zum 1. April c. ist in meinem Geschäft die Gehülftenstelle vakant.

Guben.

Heinke.

Ein Pharmaceut, der eine Defekurstelle inne hat, sucht zum 1. April eine Recepstelle in Berlin oder in der Nähe dieser Stadt. Auskunft ertheilt die Redaktion dieses Blattes.

Pharmaceutisch-chemisches Institut.

Das Sommersemester beginnt mit dem 15. April. Neben Unterricht auch Kost und Wohnung, wenn es gewünscht wird.

Heidelberg im März 1861. Prof. Dr. **Walz.**

Vakanzen für Apotheker-Gehülfen bei:

1. Quiring in Culm a. W. Geh. 140 Thlr. und 3 Frd'or. Weihn.
2. Wesener in Dorsten.
3. E. Wolff in Kempen, Reg.-Bez. Posen. Geh. 140 Thlr. Poln. Sprache.
4. H. Lenzer in Carlshafen, Kurhessen.
5. J. Kalker in Willich bei Crefeld.
6. Namoczynowsky in Mehlauken, Ostpreussen.
7. Dr. Hübner in Fulda.
8. W. H. Mathke in Lyck, Ostpreussen.
9. A. Heyden in Stargard, Meckl.-Str.

(Retemeyer's Vakanzen-Liste.)

Einem examinirten Pharmaceuten kann eine Vakanz im Reg.-Bez. Arnberg nachgewiesen werden.
Dr. Hager.

Mit Konsens der Behörde empfiehlt sich den Herren Apothekern zur Stellvertretung, sei es des Prinzipals oder des Gehülfen, auch zur Vermittlung beim Kauf und Verkauf von Apotheken, wie bei Gehülfen- und Lehrlings-Engagements, der Apotheker **Gerloff**, Schönhauser Allée 180 in Berlin.

Ein verkäufliches Drogueriegeschäft nebst Brauerei in einer Provinzialstadt Schlesiens kann Käufern, welche über 4000 Thlr. disponiren, nachgewiesen werden. Einem solchen Käufer erlaubt der jetzige Besitzer vier Wochen vorher in dem Geschäft zu arbeiten, um sich von der Rentabilität zu überzeugen.

D. Redakt. der ph. Centralhalle.

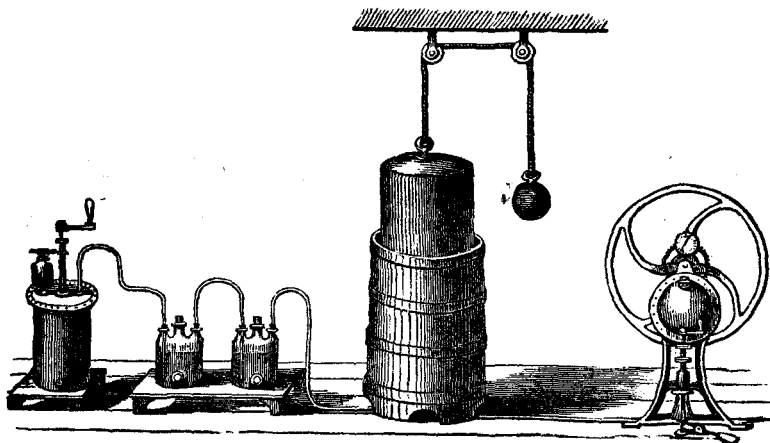
Im Verlage von **Ernst Günther** in Lissa ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Vollständige Anleitung
zur
Fabrikation
künstlicher Mineralwässer,
so wie
Beschreibung der dazu erforderlichen
Apparate und Maschinen.

Von

Dr. Hermann Hager.

Mit einer grossen Zahl in den Text eingedruckter
Holzschnitte.
Preis: 1 Thlr.



Die Maschinenfabrik
von **C. L. Paalzow** in **Berlin,**
Leipzigerstrasse 16,

empfiehlt sich wiederum den Herren Apothekern zur Anfertigung sämtlicher **Maschinen und Apparate**

für die Einrichtung der **Laboratorien,**
für die Bereitung, Versendung und zum Aus-

schicken **künstlicher Mineralwässer.**

Complete Einrichtungen, sowie einzelne Gegenstände sind jederzeit schnell zu beziehen, da das Lager auf das Reichhaltigste assortirt ist.

Die Fabrik hat sich durch das Bestreben, nur vorzügliche Artikel anzufertigen, im Inland wie im Ausland den ehrenhaften Ruf erworben, dass die aus ihr hervorgehenden Erzeugnisse die besten dieser Art sind.

Die geehrten Abonnenten der Pharmaceutischen Centralhalle werden ersucht: ihre Bestellungen auf das mit der nächsten Nummer beginnende **neue Quartal** rechtzeitig bei der betreffenden Buchhandlung oder Postanstalt zu erneuern.

In Commission bei **Julius Springer** in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von Brandes & Schultze in Berlin, Ross-Str. 8.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Krummestr. 10B., sind franco einzuschicken.

N^o. 39.

Berlin, den 28. März 1861.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Kalium bijodatm. — Ueber Entfärbung des Jodstärkemehls. — Wirkung des Wismuthoxyds auf die Sesquioxysalze. — Stickstoff-Bestimmung. — Trennung von Jod und Brom. — Fester Höllenstein. — Bestandtheile des käuflichen Zinks. — Therapeutische Notizen: Besondere Zufälle nach dem Gebrauche des Santonins. — Kohlentheerseife. — Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie: Bernard-Broesike'sches Geheimmittel. — Davidson's neue Zahntropfen. — Amtliche Verordnungen und Erlasse. — Offene Korrespondenz. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Kalium bijodatm.

Wie Baudrimont (Journ. de Ph. et de Ch.) gefunden hat, existirt ein Bijodat des Kaliums nicht. Hat man in der Lösung eines Aequivalents Jodkalium noch ein Aequivalent Jod gelöst und man schüttelt diese Lösung mit Schwefelkohlenstoff, so wird die Jodkalium-Lösung wieder entfärbt, während der Schwefelkohlenstoff sich violett färbt und alles zugesetzte Jod in Lösung hält. Hierzu bemerken wir, dass es keinem deutschen Chemiker je eingefallen ist, ein Bijodat des Kaliums anzunehmen. Man hat die Lösung des Jods in der Jodkalium-Lösung stets nur für das, was sie ist, für eine Lösung nämlich, gehalten.

Ueber Entfärbung des Jodstärkemehls.

Wie bekannt, entfärbt sich die Jodstärkemehllösung in der Wärme und färbt sich wieder beim Erkalten. Baudrimont giebt (Journ. de Ph. et de Ch.) hierzu folgende Erklärung: 1. Eine Jod-

stärkemehllösung bleibt blau, selbst beim Aufkochen, wenn sie Jod im Ueberschuss enthält. 2. Die Entfärbung durch die Wärme erfolgt durch Verflüchtigung des Jods, welches in Dampfform über der Oberfläche der Flüssigkeit stehen bleibt. 3. Die Wiederfärbung der Flüssigkeit ist Folge der Wiederauflösung des Joddampfes in derselben.

Wirkung des Wismuthoxyds auf die Sesquioxysalze.

Wenn man nach Lebaigue's Angabe (Journ. de Ph. et de Ch.) eine Auflösung eines Sesquioxysalzes, wie der Thonerde, des Eisenoxyds, des Chromoxyds, mit einem Ueberschuss von Wismuthoxyd einige Augenblicke kocht, so verliert sie ihre saure Reaktion, wird neutral und das Sesquioxid ist vollständig präcipitirt, indem sich das Wismuthoxyd mit der Säure verbunden hat. Eine ähnliche Reaktion tritt nicht ein, wenn die Salze der Oxyde von der Formel MO ebenso mit Wismuthoxyd behandelt

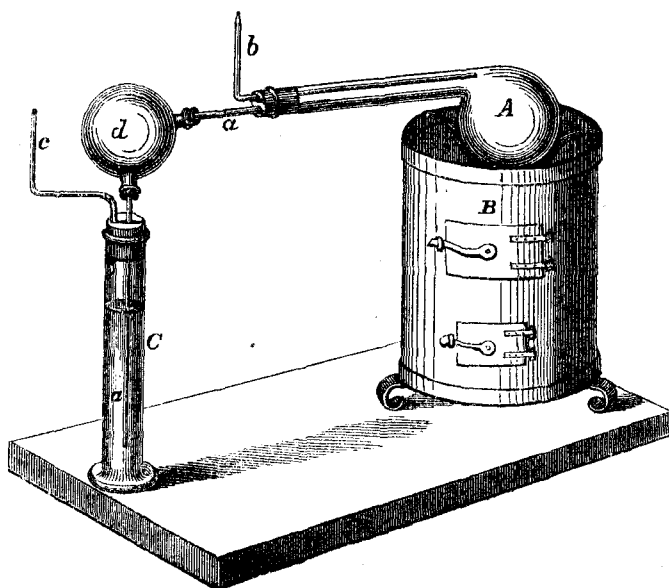
werden. Dieses Verhalten ist ganz geeignet die Lösungen der Oxyde mit der Formel M^2O^3 von den Oxyden mit der Formel MO zu trennen. Wie es scheint macht nur das Manganoxyd (Mn^2O^3) eine Ausnahme, oder es steht die Substanz, welche die mit Wismuthoxyd gekochte ManganoxydLösung rosa färbt, auf einer anderen Oxydationsstufe.

Stickstoff-Bestimmung.

Dr. Rob. Hoffmann theilt im „Oesterr. Gewerbebl.“ No. 4. ein Verfahren der Stickstoff-Bestimmung mit, welches zwar nicht ein neues ist, das aber mit Rücksicht auf den neuen Apparat, welcher hierzu vorgeschlagen wird und auch durch eine Zeichnung erklärt ist, für die Pharmaceuten von vielem Interesse sein dürfte. *) Die Stickstoff-Bestimmung beruht hier auf Umwandlung des Stickstoffs der zu untersuchenden Substanz unter Glühen mit Natronkalk (1 Natron und 2 Aetzkalk) in Ammon und Auf-fangen desselben in einer flüssigen Säure.

*) In No. 17. des ersten Jahrganges haben wir bereits einen ähnlichen Apparat zur Bestimmung des Stickstoffs im Guano angegeben.

Zu dem Apparat gehört 1. eine kleine Retorte A aus reinem Kaliglase, deren Bauchdurchmesser etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll (4 Ctm.) und deren Halslänge etwa 4 Zoll (10,5 C.) beträgt. Diese Retorte ersetzt die sogenannte Verbrennungsröhre. 2. Ein kleiner Windofen B, in welchem mit Hülfe eines Triangels die Retorte eingelegt wird. 3. Ein enger, hoher Glascylinder C, etwa 8 Zoll (21 Ctm.) hoch und $\frac{1}{2}$ Zoll (1,25 Ctm.) weit. In diesen Cylinder wird die Schwefelsäure von bekanntem Säuregehalt gegeben, welche den Zweck hat das entwickelte Ammon zu absorbiren. 4. Drei Glasröhren (a, b, c), von denen a an dem Hoffmann'schen Apparate eine rechtwinklig gebogene ist, welche wir aber, wie vorstehende Figur ergiebt, statt der Winkelbiegung durch eine Glaskugel d erweitert haben, damit die Flüssigkeit des Cylinders c nicht in die Retorte A zurücktreten kann. Diese Glaskugel d muss daher die Weite haben, dass sie bequem die Flüssigkeit des Cylinders fassen kann. Durch die Vorrichtung a d a wird das in der Retorte entwickelte Ammon in die verdünnte Säure geleitet, weshalb a fast bis auf den Boden des Cylinders C hinabreicht.



Die Röhre b erstreckt sich durch den Kork des Retortenhalses bis in den Bauch der Retorte, ihr äusseres Ende (b) ist nach Oben gerichtet und zugeschmolzen. Die offene Röhre c geht durch den Kork des Cylinders C. Die Röhren b und c haben den Zweck, um nach Beendigung der Ammonentwickelung Luft durch die Retorte zu saugen, indem man die Spitze bei b abbricht und an der Röhre c saugt, wodurch alles noch etwa in der Retorte befindliche Ammon mit der durchziehenden Luft in die Schwefelsäure geführt wird. Man ist ferner zweier Trichter-röhren benöthigt, welche bis in die Retorte reichen, denen man am unteren Ende ein Kautschukröhrchen ansetzt, damit man beim Einfüllen die Retorte nicht durchstösst. Hoffmann verwendet eine Schwefelsäure und eine Kalilauge, welche genau 1 Aequivalent Substanz in Gramme ausgedrückt in 1 Liter (= 1000 Gramme) enthalten. 1 Liter der titrirten Säure enthält demnach 49 Gramme SO_3H , und 1 Liter der titrirten Kalilauge 47 Gr. Alkali, so dass 1 Volumen der Säure genau durch 1 Volumen des Alkalis gesättigt wird. Den Kork, womit der Retortenhals geschlossen ist, an der hineinragenden Stelle mit etwas Zinnfolie zu umgeben, ist rathsam.

Eine bestimmte Menge (1 — 3 Grm.) der zu untersuchenden festen oder trockenen Substanz wird mit der 6—7fachen Menge ausgeglühtem Natronkalk zusammengerieben und mit Hülfe einer Trichterröhre in die Retorte gebracht. Ammonhaltige Substanzen (wie Guano) müssen durch Schütteln in der Retorte mit dem Natronkalk gemischt werden. In den Cylinder C bringt man eine bestimmte Menge der titrirten Säure, welche Menge sich nach dem Stickstoffgehalte der Substanz richtet. Die Säure wird durch Zusatz einiger Tropfen Lackmustinktur roth gefärbt und mit destillirtem Wasser so verdünnt, dass der Cylinder gegen $\frac{3}{4}$ seines Rauminhaltes gefüllt ist. Ist der ganze Apparat zusammengestellt und auch mit guten Korken versehen, so legt man glühende Kohlen in den Ofen und

bringt allmählig unter weiterem Zugeben von Kohlen die Retorte in Gluth, die Retorte selbst mit glühenden Kohlen bedeckend. Findet keine Gasentwickelung mehr statt, so bricht man die Spitze der Röhre b ab und saugt an der Röhre c die Luft durch die Retorte. Der Cylinder C wird von der Retorte durch Herausziehen der Röhren getrennt und die noch freie Schwefelsäure mit der titrirten Kalilauge neutralisirt, was man bekanntlich an dem Uebergehen der rothen in eine violette Farbe der bereits mit Lackmus gefärbten Schwefelsäure erkannt wird. Zieht man nun das Volum der hierzu nöthigen Kalilauge von dem Volum der verwendeten Schwefelsäure ab, so erfährt man das Volum der Schwefelsäure, welche von dem erzeugten Ammon neutralisirt wurde, aus welcher Zahl sich dann der Stickstoff der Substanz berechnen lässt. 1000 Centim. der titrirten Schwefelsäure entsprechen 14 Gramm Stickstoff. Nimmt man statt der Schwefelsäure eine verdünnte Salzsäure, so enthält der Cylinder eine Lösung des Chlorammoniums, welches durch Abdampfen in trockene Substanz verwandelt und gewogen werden kann. 100 C. Chlorammonium enthalten 26,17 pCt. Stickstoff.

Ist die auf Stickstoff zu untersuchende Substanz flüssig, so füllt man die Retorte zu $\frac{3}{4}$ mit Natronkalk und giesst mit Hülfe einer Trichterröhre so viel von der Flüssigkeit dazu, als der Natronkalk aufzusaugen vermag. Freie Flüssigkeit darf nicht sichtbar sein. Die Erhitzung der Retorte ist natürlich alsdann allmählig und vorsichtig zu steigern, damit das anhängende Wasser zuerst verflüchtigt wird.

Trennung von Jod und Brom.

Um in Mischungen von Jod- und Brommetallen Jod und Brom nachzuweisen und zu trennen, wird nach Stein's Angabe die Flüssigkeit mit Chlorwasser, so dass das Chlor vorwaltet, dann mit Chloroform versetzt. Nachdem das Chloroform das freigemachte Jod gelöst hat,

wird Aether zugesetzt, welcher unter Umrühren mit einem Glasstabe das Brom aufnimmt. Die jodhaltige Chloroformschicht ist von der bromhaltigen Aetherschicht durch eine Wasserschicht getrennt und können dieselben auf mechanischem Wege leicht gesondert werden.

Fester Höllenstein.

Argentum nitricum fusum cum Argento chlorato.

In No. 34. d. Jahrg. der „Pharm. Centralhalle“ ist ein interessanter Artikel, welcher der Mittel gedenkt, das Schmiedeeisen vor Festigkeitsverminderung zu hüten. Diese Mittel bestehen in verunreinigenden Zusätzen zum Eisen, um dessen Krystallisation zu verhindern, ähnlich wie Stearin durch einen Zusatz von etwas Wachs aufhört zu einer krystallinischen Masse zu erstarren. Wird salpetersaures Silberoxyd geschmolzen und in Stangenform gebracht, so nimmt es, je nachdem es schneller oder langsamer erstarrt, eine geringere oder stärkere krystallinische Struktur an, welche sich gewöhnlich durch divergirende Strahlen von der Axe der Stangen nach der Peripherie hin kenntlich macht. Dadurch verliert aber der Höllenstein seine Festigkeit, so dass er während der chirurgischen Manipulationen sehr leicht zerbricht. Dies ist um so unangenehmer, wenn innere Theile von Höhlen des Körpers (wie des Schlundes, der Scheide) damit tuschirt werden sollen. Um nun auch die krystallinische Fügung des Höllensteins zu verhindern und ihn fester zu machen, werden ihm fremdartige Zusätze gemacht, von welchen salpetersaures Kali und Chlorsilber bis jetzt Anwendung gefunden haben. Die neue Bayrische Pharmakopöe lässt dem Höllenstein fast 10 Procent salpetersaures Kali zusetzen. Früher sah man auch in Ländern, die nicht Bayern hiessen, diesen Zusatz als einen betrügerischen an. Den Verfassern der Bayrischen Pharmakopöe wollen wir gern diesmal ihre ungeeignete

Vorschrift zu Gute halten, weil sie von dem denselben Zweck im noch besseren Maasse erfüllenden Zusatz des Chlorsilbers vor dem Abfassen ihrer Höllensteinvorschrift*) keine Kenntniss hatten. Beim Einkauf des Höllensteins in Bayern kommt es natürlich darauf an zu wissen, nicht ob, sondern wie viel der Höllenstein Salpeter enthält. Wenngleich sich dies leicht nachweisen lässt, so ist es immer doch umständlich, und es öffnet der Salpeterzusatz dem Betrüge Hinterpforten.

Wenngleich ein Chlorsilberzusatz den Preis des Höllensteins um eine Wenigkeit erhöht, so ist er doch dem Präparate ein angemessener und dies um so mehr, als er auch den Höllenstein noch fester macht als der Kalisalpeter. Ein mit Chlorsilber versetzter Höllenstein ist nur um ein geringes weniger leicht löslich, was aber auch vom chirurgischen Standpunkt aus nicht so übel aufgenommen werden dürfte. Ein Zusatz von 5 pCt. Chlorsilber, welches frisch und noch feucht dem Silbernitrat zugesetzt in diesem sich sogar beim Schmelzen zum grossen Theil auflöst, ist genügend und ausreichend. Zu 950 Th. trocknen Silbernitrat setzt man 50 Th. Chlorsilber. Diese erhält man durch Fällung von 60 Th. (genau 59,24 Th.) Silbernitrat mit einer verdünnten Chlorwasserstoffsäure und Auswaschen des Niederschlages mit Wasser. Ein anderer Umstand, der noch von dem chlorsilberhaltigen Höllenstein zu erwähnen wäre, ist der, dass er schneller grau wird.

Bestandtheile des käuflichen Zinks.

Rodwell sagt (im „Chemical News“ 1861), dass wenn man käufliches Zink in verdünnter Schwefelsäure löst, man eine Anzahl schwarzer flockiger Partikel auf der Oberfläche der Flüssigkeit schwimmen sieht, welche nach geschעהener Lösung des Zinks sich als ein graues Pul-

*) Lawr. Smith in Louisville hat den Chlorsilberzusatz 1859 mitgetheilt und der Druck der Bayrischen Pharmakopöe hatte bereits in demselben Jahre begonnen.

ver zu Boden senken und dort ansammeln. Dieses graue Pulver beträgt ungefähr 1,33 Proc. von der Menge des gelösten Zinks und soll aus schwefelsaurem Bleioxyd, nebst 0,5 Proc. Kohlenstoff und einer Spur Eisen (?) bestehen. *Rodwell* glaubt, dass die schwarzen Partikeln Bleisuboxyd seien, welches nach dem Aufhören der Wasserstoffentwicklung sich in schwefelsaures Bleioxyd verwandelt. Den Uebergang des

metallischen Bleies in Suboxyd soll Folge des elektrischen Stromes sein, welcher durch die Berührung zwischen ihm und dem Zink resultirt, denn wenn man ein reines Stück Blei in verdünnte Schwefelsäure legt, bleibt es darin eine Zeit lang blank, stellt man aber ein Stück Zink so hinein, dass es davon berührt wird, so überzieht es sich schnell mit einer schwarzen Haut.

Therapeutische Notizen.

Besondere Zufälle nach dem Gebrauche

des Santonins.

Bianchi-Cogliési beobachtete, wie in der *Revue de therap. med. ch.* berichtet wird, in Folge des Santoningegebrauchs einen Fall von Amaurosis (schwarzer Staar). Ein Kind von 6 Monaten, das die Pockenkrankheit überstanden hatte, erhielt im Laufe eines Tages 5 Gran Santonin anstatt 2 Gran, wie vorgeschrieben war. Den anderen Tag war es amaurotisch. Die Augen hatten ihre Durchsichtigkeit, aber zeigten eine krankhafte Erweiterung der Pupille und die Iris kaum Empfindlichkeit gegen die Lichtstrahlen. Erst nach zweimonatlicher Behandlung erhielt das Kind die Sehkraft wieder.

Dr. Ambrosi beobachtete bei einer Frau, welche an einer Gebärmutterentzündung gelitten hatte, nach dem Gebrauche von einigen Granen Santonin Urinverhaltung. Dasselbe Leiden beobachtete er auch bei einem Knaben, der 6 Gran Santonin genommen hatte; bei einem jungen Mädchen stellte sich sogar Blutharnen ein. Wie es scheint, sind in allen

diesen Fällen zu grosse Gaben Santonin verabreicht worden.*)

Kohlentheerseife.

Zur besseren Anwendung des als Desinfectionsmittel gerühmten Kohlentheers hat *Demeaux* eine Seife aus gleichen Theilen Kohlentheer, Seife und Alkohol bereitet. Diese Substanzen werden im Marienbade bis zur vollständigen Auflösung erhitzt. Beim Erkalten erhält man eine im Wasser lösliche und mit demselben eine Emulsion bildende Seife. Mit 3 Kilogr. Seife, welche etwa 3 Frc. kosten, kann man etwa 100 Litre Emulsion machen. Dies Präparat ist anwendbar in Hospitälern, Anatomieen, Fabriken. Zu Bädern benutzt, eignet es sich für manche Hautkrankheiten, ebenso kann man es zu Waschungen und Fomentationen brauchen. Für solche Kranken, deren Abgänge die Luft verunreinigen, kann man die Leib- und Bettwäsche und die Verbände damit tränken.

*) Die Aerzte sollten in der That mit dem Santonin vorsichtiger sein. Die Apotheker weisen wir auf die Tabellen der Gaben von Santoninhaltigen Wurm Kuchen, welche auf Seite 390 des „Manuale pharm. II. Aufl.“ angegeben sind.

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Bernard-Broesike'sches Geheimmittel.

Wie bekannt, wird in der Strauss-Apotheke zu Berlin ein Geheimmittel gegen epileptische Leiden debittirt, ganz

nach derselben Art durch Veröffentlichung von Attesten in den Tagesblättern, wie es mit anderen Geheimmitteln auch geschieht. Wir glaubten, dass das Mittel selbst nur eine neue Auflage des *Buchholz'schen Remedium antepilep-*

ticum (Manuale pharm. II. Auflage S. 231) sei, wie wir jedoch aus einem Berichte des neuen Jahrbuchs für Pharmacie, Januarheft 1861, ersehen, soll die Mixtur in einem Bierauszuge der Rad. Artemisiae, der Thee aus Spec. St. Germain ohne Tart. dep., und der Spiritus zum Einreiben des Rückgrades aus Spirit. Angelic. comp., etwas Tinct. Opii croc. und wahrscheinlich Spirit. Serpylli bestehen.

Davidson's neue Zahntropfen.

Nachdem das Ideaton oder Indaeaton, wie es auch genannt wird, den Kreislauf aller Geheimmittel überstanden hat, es sogar von vielen Apothekern jetzt nachgeahmt und zu $\frac{1}{4}$ seines ursprünglichen Verkaufspreises debitirt wird, bringen die Annoncen in den Zeitungen wiederum ein neues Zahnmittel zur sofortigen Beseitigung der Zahnschmerzen. Wir eilten um dasselbe zu kaufen. Es wurde uns von einem Dienstmädchen das Mittel übergeben, während eine Frau die Zahlung von 15 Sgr. dafür einkassirte. Wir erwähnen diesen Umstand, weil der pharmaceutische Verkauf eines Giftes und eines Narkotikums gesetzlich durch sichere Hände geschehen muss und die Dispensation durch ein weibliches Wesen in einer Apotheke nie gut geheissen, gemeinlich verboten ist. Wir empfangen ein Fläschchen aus starkem weissem Glase mit Hals von 4,4 Cent. Höhe, am Boden von fast 2 Cent. Durchmesser, mit am Halsrande abgeschnittenen Korke und versiegelt. Das Siegel gab an: Dr. Davidson's Königl. Preuss. approb. Zahntinctur. Berlin. Das Fläschchen trug eine aufgeklebte Signatur aus schwarzem Glanzpapier mit folgenden Worten in Bronzedruck:

Dr. W. Davidson's in Berlin

Königl. Preuss. concessionirte

neue Zahntropfen

zur sofortigen Beseitigung

der Zahnschmerzen.

Der Inhalt des Fläschchens war eine

klare Flüssigkeit von der Farbe eines wenig gefärbten Nelkenöls, im Gewichte von 70 Gran. Diese Flüssigkeit fanden wir zusammengesetzt aus Nelkenöl und Cajaputöl, von jedem circa 50 Th., und Morphin 1 Th., welcher Th. fast 1,2 essigsauerm Morphin entspricht. Es befremdet uns, diese Zusammensetzung als eine concessionirte bezeichnet zu finden, weil sie nichts Neues enthält. Die beiden ersteren Bestandtheile sind gegen Zahnschmerz beliebte Volksarzneimittel und das Morphin ist ein bekannter Zusatz zu Zahnschmerzmitteln, wovon wir uns durch eine Vorschrift des Manuale pharm. II. Aufl., S. 382, überzeugen können. Den Bericht der analytischen Untersuchung, welche nicht uninteressant ist, werden wir gelegentlich mittheilen.

Die dem Zahnmittel beigelegte Gebrauchsanweisung lautet:

Neuestes approbirtes Zahnmittel.

Dr. W. Davidson's in Berlin

Königl. Preuss. concessionirte

von der

Königl. wissenschaftl. Deputation für das
Medicinalwesen

geprüfte

neue Zahntropfen

zur sofortigen Beseitigung der Zahnschmerzen.

Haupt-Depot: Mohrenstrasse No. 10.

Dieses in Preussen von der ruhmwürdigen Königl. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, als höchster Behörde, so wie von vielen Aerzten geprüfte Mittel bringt die ausserordentliche Wirkung hervor, dass es selbst die heftigsten Zahnschmerzen sofort vollkommen beseitigt, und den leidenden Zahn von fernerer Zerstörung schützt.

Eine grosse Anzahl von Attesten, die zur Ansicht bereit liegen, bekunden dies auf's Vollständigste.

Der Gebrauch desselben ist: dass man bei nervösen Zahnschmerzen einige Tropfen auf Baumwolle in den leidenden Zahn, bei rheumatischen aber in das Ohr der leidenden Seite bringt.

Nach dem Gebrauch wolle man das Flacon behufs der Conservirung luftdicht verschliessen.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Es ist neuerdings vorgekommen, dass Apotheker mehrere Mittel, welche zu einem bestimmten Heilzweck nur unter besonderen vom Arzt zu beurtheilenden Umständen und nach dessen specieller Verordnung nutzbar werden können, im Handverkauf frei oder gar in bestimmter Form und Dosis dispensirt, mit einer Gebrauchsanweisung versehen, unter der Annahme verabfolgen, dass dieselben nicht zu den Drasticis gehören. Fälle der Art sind namentlich in Bezug auf den Verkauf von Bandwurmmitteln, die, wenn gleich sie an sich der Klasse drastischer Arzneimittel nicht zu subsumiren sind, dennoch durch unzeitigen oder unvorsichtigen Gebrauch nachtheilige Folgen herbeiführen können, zur Kenntniss gelangt.

Da ein solches Verfahren den Bestimmungen des Medicinal-Edikts von 1725

in §§. 5. und 7. des Abschnittes „von denen Apothekern“ so wie der hierauf sich gründenden Vorschrift des Tit. III. §. 2. Litt. K. der revidirten Apoth.-Ord. vom 11. Oct. 1801 widerstreitet, so veranlasse ich die Königl. Regierung hierdurch, die Apotheker ihres Verwaltungs-Bezirks anzuweisen, dass dieselben Bandwurmmittel, wie Koussou, Cortex Radicis Granatorum, Rad. Filicis und andere zu diesem Zweck verlangte Medikamente nicht ohne ein ärztliches Receipt verabfolgen, resp. denselben den Handverkauf dieser Mittel bei Strafe zu untersagen. Berlin, den 11. März 1861.

Der Minister d. geistlichen, Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheiten.

(gez.) v. Bethmann-Hollweg.

An

sämmtliche Königl. Regierungen und an
das Königl. Polizei-Präsidium
hierselbst.

Offene Korrespondenz.

Adm. K. in L. Die Angaben über die Güte der Vorschrift zu dem Opodeldok sind widersprechend. Die Einen finden die Vorschrift vortrefflich, die Anderen, aber nur wenige, beklagen dieses Ausscheiden von Körnern in dem bereits erstarrten Opodeldok. Die Ursache dieses letzteren Umstandes muss entschieden in dem Stearin selbst liegen. Dasselbe enthält entweder Kalkerde oder eine fremde Fettsäure, welche, mit Natron verbunden, zum Abscheiden hinneigt. Sie würden uns sehr verbinden, sowohl eine kleine Probe des Stearins als auch irgend eine kleine Menge jener körnigen Ausscheidung uns zu übersenden. Unsere Probeversuche ergaben einen Opodeldok, welcher noch nach einem halben Jahre klar war. — Die Weisse der Pastilli scripari leidet entweder dadurch, dass die Masse zu feucht gemacht wird, oder durch Zusatz von einem nicht völlig weissen Milchsucker, sie wird dagegen mehr hervorgehoben, dass die wenig feuchte Masse durch starken Druck zu Pastillen geformt wird, und auch durch Zusatz von Amylum statt Traganth. Die unter starkem Druck geformten Pastillen ohne Zumischung von Traganth zergehen in der Milch leichter.

Apoth. M. in E. Das Urtheil mögen Sie sich selbst bilden. Als Pendant zum vorliegenden Falle erinnern wir daran, dass Capita Papaveris im Handverkauf zu verabreichen den Apothekern verboten ist, sie aber dennoch

in Berlin in sehr vielen Vorkosthandlungen feil gehalten werden. In einigen Läden sehen wir davon dicke Bündel an den Repositorien hängen.

Fabrik. L. in B. Die Ihnen wünschenswerthe Nummer dieses Blattes erhalten Sie in der Springer'schen Verlagsbuchhandlung. Wir haben das Inserat aufgenommen, jedoch mit den der Tendenz unseres Blattes entsprechenden Abänderungen. Da wir Inserate kostenfrei aufnehmen, hielten wir uns hierzu berechtigt.

Apoth. H. in B. Wir werden uns Mühe geben, Ihren Wunsch möglich zu machen, bitten aber noch um eine Woche Geduld.

Apoth. U. in B. Wir würden das Einsatzgestell walzenförmig machen und ein Fass (Extrakt-fass) vorziehen. Viereckige hölzerne wasserdichte Gefässe, die auch dauerhaft sind, gelingen nicht immer. Die Idee finden wir ganz vortrefflich. — An eine allgemeine zweijährliche Revision müssen wir aus dem Grunde zweifeln, weil der Etat nur einen Revisionsturnus von drei zu drei Jahren erlaubt, Extrarevisionen aber dem betreffenden Apotheker zur Last fallen. — Wenn Sie keinen keimfähigen Pfeffermünzsamen auftreiben können, so bleibt wohl nichts übrig, als sich einige Stöcklinge anzuschaffen und selbst Samen zu ziehen. Brief nächstens.

Apoth. B. in B. Wie wir so eben hören, soll die Errichtung einer pharm. Examinations-Kommission in Bonn genehmigt sein.

Das Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle ist jetzt in Charlottenburg, Krumme-
strasse No. 10B. Anfragen und Aufträge an die Redaktion können sowohl hierhin
als auch an die Verlagsbuchhandlung des Herrn Springer, Monbijouplatz No. 3,
eingeschickt werden. Die Redaktion der pharm. Centralhalle.

Meinen Bekannten und Geschäftsfreunden zur Nachricht, dass
ich jeden Donnerstag, Vormittags von 10 bis 12 Uhr, in der Verlags-
buchhandlung des Herrn Springer, Monbijouplatz 3, und Sonnabends
von 6 bis 8 Uhr Abends bei Herrn Clausing, Zimmerstr. 80 in Berlin,
mit Bestimmtheit anzutreffen bin. Ist ausser dieser Zeit ein Zu-
sammentreffen erwünscht, so bitte ich um eine vorhergehende brief-
liche Mittheilung.

Charlottenburg.

Dr. Hager.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein verkäufliches Drogueriegeschäft nebst
Brauerei in einer Provinzialstadt Schlesiens kann
Käufern, welche über 4000 Thlr. disponiren, nach-
gewiesen werden. Einem solchen Käufer erlaubt
der jetzige Besitzer, vier Wochen vorher in dem
Geschäft zu arbeiten, um sich von der Rentabilität
zu überzeugen. D. Redakt. d. ph. Centralhalle.

Ein mit den gehörigen Schulkenntnissen ver-
sehener junger Mann kann in meiner Apotheke
als Lehrling eintreten.

Berlin, Friedrichsstr. 10. Dr. Schacht.

Vacanen für Apotheker - Gehülfen.

1. Bei Alb. Degen, Hofapotheke in Sonders-
hausen. Zu Anfang Mai. Gehalt 120 Thlr.
und 10 Thlr. Weihn.
2. Bei J. D. Riedel in Berlin für die Receptur.
3. Bei Tiegs in Regenwalde.
4. Bei Hahn in Ortelburg. Polnische Spr.
5. Die Recepturstelle in der Schultze'schen
Apotheke in Conitz. An Administrator Sil-
bermann.
6. Bei C. F. J. Wolff in Heide (Holstein).
Gehalt 140 Thlr. und 10 Thlr. Weihn.
7. Bei Strassburger in Saarlouis. Gehalt
120 Thlr.
8. Bei Engmann in Alt-Landsberg bei Berlin.
9. Bei S. Just in Filehne.

Retemeyer's Vac.-L.

Pharmaceutisch-chemisches Institut.

Das Sommersemester beginnt mit dem 15. April.
Neben Unterricht auch Kost und Wohnung, wenn
es gewünscht wird.

Heidelberg, im März 1861. Prof. Dr. Walz.

Ein Pharmaceut, der eine Defecturstelle inne
hat, sucht zum 1. April eine Recepturstelle in
Berlin oder in der Nähe dieser Stadt. Auskunft
ertheilt die Redaktion dieses Blattes.

Die Fabrik plastischer Kohle

in Berlin, Engel-Ufer 15,

empfiehlt ihre Filterbälle

von 4, 6 u. 8 Zoll Durchmesser,

schaffen pr. Minute ca. $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ u. 1 Quart preussisch,

pro Stück 1, 2 u. 3 Thlr. preuss. Cour.

Gummischläuche nach Bedarf, pro Fuss 5 Sgr.

Zinnhähne, pro Stück 6 Sgr.

Prospecte gratis.

A t t e s t.

Neisse, den 17. Juni 1860.

Um das Wasser zu filtriren, welches ich bei
meinem Apparate zur Bereitung von Selterser
Wasser verwende, bediene ich mich der von der
Fabrik plastischer Kohle fabricirten Ballons aus
plastischer Kohle. Durch einen Ball von 6" Höhe
filtriren den Tag über mehr als 200 Quart höchst
klares, reines Wasser, wobei es in der Woche
in der Regel nur einmal nöthig wird, den Ball
zu reinigen, was durch Ausblasen im Wasser
mittels Kohlensäure, welche von dem Apparate
zugeleitet wird, leicht und schnell geschieht. Die
von der Fabrik plastischer Kohle construirten
Kohlenfilter erachte ich demnach als ausgezeichnet
wirksam und zugleich sehr bequem, weshalb ich
sie der vollen Beachtung der Techniker und ins-
besondere zur beschleunigten Herstellung grösserer
Quantitäten reinen Trinkwassers empfehlen kann.

gez. Ernst, Apothecker.

Die geehrten Abonnenten der Pharmaceutischen Centralhalle werden ersucht:
ihre Bestellungen auf das mit der nächsten Nummer beginnende **neue Quartal**
rechtzeitig bei der betreffenden Buchhandlung oder Postanstalt zu erneuern

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 14.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Krummestr. 10 B., sind franco einzuschicken.

N^o. 40.**Berlin, den 4. April 1861.****II. Jahrg.**

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Notizen über Reinsch's Arsenikprobe. — Japanisches krystallisirtes Pfeffermünzöl. — Prüfung des Zinns. — Zur Brotanalyse. — **Technische Notizen:** Gewinnung des Glycerins. — Kupferstiche zu reinigen und zu bleichen. — **Therapeutische Notizen:** Hutmacherkrankheit. — **Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie:** Leitende Grundsätze für Abschätzung eines Apothekenprivilegiums in Preussen. — **Personal-Nachrichten.** **Amtliche Verordnungen und Erlasse.** — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Notizen über Reinsch's Arsenikprobe.

Aufsehen erregte kürzlich eine vor den Londoner Assisen erfolgte Freisprechung wegen abweichender Urtheile der Sachverständigen, und zwar begründeten zwei Experten ihr entgegengesetztes Urtheil auf die Anwendung des Reinsch'schen Verfahrens. Wie die Zeitungsberichte errathen lassen, war die arsenhaltige Substanz von dem einen Sachverständigen mit chlorsaurem Kali in salzsaurer Lösung behandelt. Um sich das daraus erfolgte negative Resultat zu erklären, wäre anzunehmen, dass entweder durch unvorsichtiges Erhitzen das Arsen als Chlorarsen verjagt worden oder dass das Arsen bei dieser Behandlung in Arsensäure übergeführt sein könne. In dem Universitäts-Laboratorium in Königsberg sind zur Aufklärung dieses Verhalts Untersuchungen angestellt und selbige im „Journal für prakt. Chemie“ 82, Bd. 5 Hft. S. 286 mitgetheilt.

Der Verfasser macht hierbei die wichtige Bemerkung: obwohl Reinsch, indem er seine Methode beschreibt, immer nur von der arsenigen Säure redet, so scheint man doch ohne Weiteres die Eigenschaften der leichten Reducirbarkeit durch Kupfer in salzsaurer Lösung auch auf die Arsensäure übertragen zu haben, und man wird in dieser Voraussetzung beispielsweise durch Angaben analytischer Autoritäten unterstützt (s. „Fresenius' Anleit. zur qualitat. Anal. 10. Hft. §. 132. No. 7.). Indessen habe ich mich durch eine grosse Anzahl Versuche davon überzeugt, dass Arsensäure für sich und arsensaure Salze in salzsaurer oder schwefelsaurer Lösung weder in der Kälte nach Monate langem Stehen, noch nach lange Zeit fortgesetztem und in kürzeren oder längeren Intervallen wiederholtem Kochen das blanke Kupferblech mit einem grauen Metallspiegel überziehen, sobald die Menge der vorhandenen Arsensäure nicht eine namhafte Grösse aus-

macht. Es ist daher nur eine Eigenschaft der arsenigen Säure, ein blankes Kupferblech sofort mit grauem Metallspegel zu überziehen, wenn sie in salzsaurer Lösung damit gekocht wird, auch in dem Fall, wo nur eine äusserst geringe Menge derselben anwesend ist.

Dem Verfasser scheint in Fällen der gerichtlichen Untersuchung, wo mit chloresurem Kali die Zerstörung organischer Substanzen bewerkstelligt wird, die Anwendung der Kupferprobe ganz unstatthaft, bevor nicht mit schwefliger Säure die Reduktion der Arsensäure zu arseniger Säure sicher bewerkstelligt ist. Er hat auch die Bemerkung gemacht, dass der schwarze Beschlag des Kupfers in einer arsenarmen Lösung bei längerer Digestion wieder verschwindet, und er fand, dass sich metallisches Arsen in einer salzsauren Kupferchloridlösung löst und in dieser Lösung als Arsensäure angetroffen wird. Das Kupferchlorid werde dabei in Chlorür verwandelt (10 Cu Cl und As und 5 HO geben $5 \text{ Cu}^2 \text{ Cl}$ und AsO^5 und 5 HCl). Aus den Versuchen folgt, dass die Kupferprobe bei nicht sofort im Kochen erfolgter Metallspegelablagerung den Experimentator in Unsicherheit lässt. Im Uebrigen bemerkt der Verfasser, dass spiegelblankes Arsen durch Digestion und Kochen in gewöhnlicher Salzsäure, die mit einem gleichen Volum Wasser verdünnt ist, nicht gelöst wird.

Japanisches krystallisirtes Pfeffermünzöl.

In neuerer Zeit ist aus China unter diesem Namen eine Substanz nach den Europäischen Hafenorten gebracht worden, welche aus spießigen farblosen Krystallen besteht, von Pfeffermünzgeruch und ähnlichem scharfen Geschmacke ist und aus schwefelsaurer Magnesia mit Pfeffermünzöl perfumirt bestehen soll. Die Chinesen sollen diese Substanz als Pfeffermünzöl von den Japanesen kaufen. Das wird von einem Herrn Worlée in technischen Blättern berichtet. Uns

scheint diese Nachricht eine merkantile Mystification zu sein, da es ganz unwahrscheinlich ist, dass der schelmische Chinese sich von dem weniger schelmischen Japanesen betrügen lässt.

Prüfung des Zinns.

Eine der leichteren und sicheren Methoden, reines Zinn zu erkennen, ist, es zu schmelzen und zu einer platten Scheibe in eine Form von Stein zu giessen. Ist das Zinn rein, so erscheint seine Oberfläche wie polirt und gleichsam amalgamirt, enthält es aber Kupfer, Blei oder Eisen, so hat die Oberfläche eine matte weisse Farbe mit noch matteren Flecken, die eine anfangende Krystallisation anzeigen. Um zu erkennen, welche fremde Metalle das Zinn enthält, löst man es in Chlorwasserstoffsäure. Setzt es hierbei braune Flecken ab, so enthält es Arsen. Gibt die Lösung des Zinns in Königswasser mit einer Auflösung des Kaliumeisencyanürs einen weissen Niederschlag, so ist das Zinn rein. Ein blauer Niederschlag zeigt Eisen, ein purpurfarbner Kupfer, ein veilchenblauer sowohl Eisen als Kupfer an. Ein Niederschlag, durch schwefelsaures Natron hervorgebracht, zeigt Blei an.

(Polytechn. Notizbl.)

Zur Brotanalyse.

Von Schlimpert.

Dieselbe zerfällt in folgende Operationen: 1) Untersuchung der äusseren Beschaffenheit, wie stark es gebacken, Geruch, Geschmack, Erhärten durch freiwilliges Austrocknen. 2) Bestimmung des hygroskopischen Wassers in der Krume und in der Rinde, folglich des Mengenverhältnisses der trocknen Substanzen. 3) Einäscherung dieser beiden Theile eines jeden besonders, und Berechnung der zur Erzeugung von 100 Theilen Brot verwendeten Menge trockenen Mehles. Aus der Menge des Mehles und seines Wassergehaltes lässt sich die Menge von Brot berechnen. 4) Analyse

der Asche, quantitative Bestimmung des Salzes, Untersuchung auf mineralische Substanzen. 5) Untersuchung etwaiger dem Weizenmehl beigemengten verschiedenen Mehlsorten.

Die äussere Beschaffenheit. Man berücksichtigt Konsistenz, Geruch, Geschmack, wägt sodann ein Brot, zerschneidet es in zwei Hälften, eine zur Bestimmung des Wassergehaltes, die andere zur Prüfung der äusseren Eigenschaften. Die Mehlmenge, so wie seine Konservation kann man nach Ansehen, Geruch, Geschmack, Konsistenz der Krume und Rinde oft entdecken. So sind Roggen, Kartoffeln, Buchweizen auch in kleineren Mengen oft am Geruch und Geschmack zu erkennen. Beimengungen von Mais macht die Krume klebrig und die Farbe gelb, gegohrenes Weizenmehl macht schwere klebrige Krume von eigenthümlich unangenehmen Geruch und säuerlichem Geschmack. Auch bei Anwesenheit von Mais und Roggen lässt sich gegohrenes Mehl entdecken durch Geruch und Geschmack. Die Erhärtung ist auch zu beachten. Gutes Weizenbrot erhärtet langsam und nimmt auch des hygroscopischen Wassers wegen keinen übeln Geschmack an. Brot aus gemischtem Mehl erhärtet schneller. Die Anwesenheit von Rosskastanien, Kartoffeln, Bohnen und Reismehl beschleunigen die Erhärtung, doch zeigt sich keine Veränderung des Geschmacks. Aus gährendem Mehle bereitetes Brot erhärtet auch sehr rasch, wird schlecht von Geschmack, säuerlich, schwillt leicht selbst früher, als nach 96 Stunden, was auf verdorbenes Mehl deutet. Brotkrume guter Qualität verliert bei 17 bis 20° R. erst rasch, dann langsam an Gewicht und erst nach 8 bis 10 Tagen nimmt es einen feststehenden hygroscopischen Zustand an, indem sie dann bei feuchter Atmosphäre eben so viel Wasser wieder aufnimmt, als verlor. Bestimmung des Wassers. Man muss grosse Stücke vom Brot nehmen zur Werthbestimmung, um richtige Verhältnisse der Rinde und Krume zu bekom-

men. Nach dem Austrocknen äschert man Rinde und Krume ein, zur Bestimmung des verwandten Mehles. Rinde und Krume bestimmt man von einander getrennt. Gutes Brot enthält 18 Stunden nach dem Backen 33 bis 34 pCt. Wasser, die Krume 42 bis 43 pCt., die Rinde 17 bis 18 pCt. Die Einäscherung muss vorsichtig geschehen. Das Verhältniss zwischen den zwei Zahlen, welche den Aschengehalt der Rinde und der Krume ausdrücken, repräsentirt das Mengenverhältniss der Krume, welche den in Rinde verwandelten Theil des Teiges gegeben haben würde. Multipliziert man dieses Verhältniss mit der Menge der in 100 Theilen Brot enthaltenen Rinde und addirt das Product zur Krume, so repräsentirt nn die Krume, welche die für 100 Theile Brot verwendete Mehlmenge geliefert haben würde. Die nun getrocknete Krume repräsentirt fast genau die verwendete Menge des Mehles. Wenn man die Summe nn mit dem in der Krume enthaltenen Mengenverhältniss trockner Substanz des Mehles multipliziert, so erhält man das Quantum trocknen Mehles, welches 100 Theile Brot gegeben hat. Dieses Resultat gilt für den hygroscopischen Zustand des Brotes zur Zeit des Versuchs. Um es auf das Brot, wie es aus dem Ofen kam, zu berechnen, musste man das Gewicht des Brotes zu dieser Zeit ermitteln. Da man das Gewicht des trocknen Mehles kennt, so lässt sich das Mengenverhältniss des gewöhnlichen Mehles und dessen Ausbeute an Brot berechnen, wenn man den hygroscopischen Zustand des Mehles bestimmen könnte, z. B. wenn das Mehl 17 pCt. Wasser enthält, so muss man die für das trockene Mehl erhaltene Zahl mit 83 dividiren, um das Quantum Mehl mit 17 pCt. Wasser zu erhalten, welches 100 Theile Brot giebt und dann 1000 dividiren mit dem Mengenverhältniss gewöhnlichen Mehles, um für 100 Theile Mehl die Ausbeute an Brot zu erhalten. Die Vergleichung der zwei Zahlen, welche das Quantum des verwendeten trocknen Mehles und das-

jenige der in 100 Theilen Brot enthaltenen trocknen Substanzen repräsentiren, muss einen Ueberschuss der ersteren ergeben. Die Differenz repräsentirt, bei richtigen Verfahren, den Verlust an organischer Substanz bei der Rindenbildung. Dieser Verlust ist ein wechselnder, wie leicht einzusehen. Die Analyse der

Asche. Die Salze sind meist phosphorsaure Salze, die Basen sind Alkalien, Kalk und Eisenoxyd, mit geringen Mengen alkalischer Silicate und einem in Säuren unlöslichen Rückstand von 2 bis 5 pCt. Thon und Sand. Beimengungen werden am besten im Mehle erforscht. (Polyt. Notizbl.)

Technische Notizen.

Gewinnung des Glycerins.

Das patentirte Verfahren von **Henry Reynolds**, aus der Unterlauge der Seifensieder Glycerin zu gewinnen, schreibt vor, die Unterlauge durch Abdampfen zu concentriren, was durch Erhitzen über freiem Feuer oder besser durch ein Dampfrohr, welches in der Flüssigkeit 3 bis 4 Zoll unter der Oberfläche derselben angebracht ist, bewirkt werden kann. Die dabei an dem Boden des Abdampfgefäßes sich ausscheidenden Salze werden von Zeit zu Zeit herausgenommen. Durch beständiges Zufließen frischer Lauge wird die Oberfläche der Flüssigkeit auf gleicher Höhe erhalten. Wenn dieselbe sich möglichst verstärkt hat, was man an der Erhöhung des Siedepunktes auf 240° F. (116° C.) erkennt, so bringt man sie in eine Destillirblase, erhitzt sie darin möglichst stark und leitet Hochdruckdampf oder überhitzten Wasserdampf hindurch. Das Glycerin wird dadurch zum Verdampfen gebracht und destillirt mit dem Wasser über, während die übrigen Bestandtheile der Lauge zurückbleiben. Der Dampf wird nun durch die obere Schicht der Flüssigkeit geleitet und seine Temperatur so geregelt, dass das Glycerin frei von Akrolein, in welches es bei zu starker Hitze sich zersetzt, übergeht. Die obere Schicht der Flüssigkeit muss bei dem Beginn der Destillation die Temperatur von etwa 380° F. (oder 193° C.) haben und der Dampf mit einer Temperatur von 400° F. (oder 204° C.) eingeleitet werden. Sollte

in dem Destillationsprodukt Akrolein auftreten, was an dem Geruch zu erkennen ist, so erniedrigt man die Temperatur des Dampfes, umgekehrt erhöht man dieselbe, wenn das Glycerin nicht gehörig mit hinüber gehen sollte.

Wilson stellt die fetten Säuren und das Glycerin nach folgenden Methoden dar. Zu Palmöl, dass sich in einem Destillir-Apparat befindet, wird überhitzter Wasserdampf von der Temperatur 260 bis 315° C. geleitet. Das Glycerin und die fetten Säuren machen sich bei dieser Temperatur des Wassers frei und destilliren über. Im Recipienten, woselbst die Substanzen sich verdichten, sind zwei Schichten, von denen die obere die fetten Säuren, die untere das Glycerin enthält. Man muss sorgfältig darauf sehen, die nöthige Quantität von Wasser in Dampfform zuzuführen und die Temperatur gehörig zu reguliren, indem sonst das Glycerin nicht ein Aequivalent Wasser aufnimmt und in Akrolein übergeht. Das in dem Recipienten angesammelte Glycerin ist noch nicht hinreichend concentrirt, um für manche Zwecke verwendet zu werden. Man lässt daher dasselbe eindampfen und wiederholt, im Fall es noch gefärbt ist, die Destillation auf die eben angeführte Art.

Durch dieses Verfahren erhält man eine bei gewöhnlicher Temperatur die Dichte 1,24 zeigende Flüssigkeit, welche 94 pCt. Glycerin enthält. Durch eine erneuerte Concentration kann man die Dichte 1,26 oder Glycerin von 96 pCt. erhalten.

Kupferstiche zu reinigen und zu bleichen.

Elsner's Verfahren, die durch die Zeit vergilbten Kupferstiche zu bleichen. Man löst ein Theil Chlorkalk in 20 Theilen Wasser auf und filtrirt. Das zu bleichende Bild wird in diese Auflösung so eingelegt, dass alle Theile des Papiers mit derselben bedeckt sind. Hierauf setzt man so viel guten Essig hinzu, bis die Mischung sauer reagirt. In dieser Flüssigkeit werden die vergilbten oder verbräunten Kupferstiche nach und nach immer heller, und nach Verlauf einiger Zeit wird das Papier fast weisser, als es ursprünglich gewesen ist. Darauf nimmt man das gebleichte Bild aus der Mischung heraus und spült es in reinem Wasser ab, bis man keinen Geruch von Chlor mehr wahrnimmt, lässt es dann an freier Luft trocknen und glättet es später. Kupferstiche mit Regenwasser zu bleichen. Der Kupferstich wird auf ein Brett gespannt und mittelst eines Schwammes mit Regenwasser oder destillirtem Wasser ange-

feuchtet und in der Sonne getrocknet. Dies Verfahren wird so oft wiederholt, bis der Kupferstich rein erscheint. Man löst in 4 Pfd. destillirtem Wasser $\frac{1}{4}$ Pfd. kalcinirte Pottasche auf, lässt die Mischung 24 Stunden lang stehen, worauf man sie durchsieht. Man taucht einen Schwamm in diese Lauge und fährt damit über das Bild, nachdem man es zuvor sorgfältig vom Staub befreit hat. Bleibt irgend ein Fleck zurück, so taucht man mit dem Finger in Kochsalz und reibt damit den Fleck vorsichtig ab; will derselbe nicht vergehen, so nimmt man eine frisch angeschnittene Zwiebel und reibt sanft mit dieser die betreffende Stelle. Das Bild wird dann mit reinem Wasser sorgfältig abgewaschen und zwischen Fliesspapier getrocknet. Man legt die vergilbten Kupferstiche an die Luft, an einem schattigen Orte, befeuchtet sie mit Wasser, streut kalcinirtes pulverisirtes Schaflein darüber und fährt damit fort, bis das Gelbe ausgezogen ist. Statt des pulverisirten Schafleins kann man auch präparirtes Hirschhorn oder präparirte Austerschalen nehmen. (Polyt. Centralbl.)

Therapeutische Notizen.

Hutmacherkrankheit.

Aus Wien wird auf eine Krankheitserscheinung aufmerksam gemacht. Nachdem hier in letzterer Zeit immer zahlreichere Fälle vorkamen, dass mit Zittern behaftete Hutmacher in das allgemeine Krankenhaus gebracht wurden, fand eine Untersuchung zur Erörterung der Ursachen statt, welche jener auffallenden Krankheitserscheinung zu Grunde liegen möchten. Die angestellten Nachforschungen haben

nun ergeben, dass die bei der Fabrikation der Hüte zur Verwendung kommende Beize stark mit Quecksilber und Arsenik versetzt ist und während der Anwendung derselben starke Verdunstungen vorkommen, welche jene Vergiftungsercheinungen nach sich ziehen. Es wird noch hinzugefügt, dass nach den Beobachtungen der Aerzte das Zittern häufig in eine gänzliche Lähmung der Gliedmassen ausartet.

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Leitende Grundsätze für Abschätzung eines Apothekenprivileg. in Preussen.

Dieselben basiren auf dem gemeinüblichen Verkaufswerth einer Apotheke, welcher das Fünf-, das Sechs- oder Siebenfache der Durchschnittssumme der

in den letzten fünf Jahren festgestellten Geschäftsumsatzes ist, in welchen Werth Apothekenanlage mit ihren Räumlichkeiten, Einrichtung, Waarenlager, Geschäftsutensilien, so wie die nothwendige Privatwohnung des Apothekers mit einbegriffen sind, wogegen die vom Apo-

thekengrundbesitze abhängigen Mieths- und Pachtverträge von Häusern und Ländereien durch fünf Procent kapitalisirt jenem Kaufwerthe des Apothekengeschäfts hinzugerechnet werden.

Bei Abschätzung des Privilegiums einer Apotheke einer grossen Stadt oder einer Apotheke mit 5000 bis 10,000 Thlr. jährlichem Geschäftsumsatz kann der Verkaufspreis, welcher das Sisbenfache der Durchschnittssumme eines fünfjährigen Geschäftsumsatzes ist, als leitend betrachtet werden. Der Verkaufswerth würde dann auf folgende Posten sich vertheilrn lassen:

- a. $\frac{3}{7}$ für das Privilegium,
- b. $\frac{1}{7}$ für Geschäftseinrichtung und Geschäftsutensilien,
- c. $\frac{1}{14}$ für das zum Geschäft nothwendige Waarenlager,
- d. $\frac{5}{14}$ auf den kapitalisirten Betrag für die Geschäftsräume und die Privatwohnung des Apothekers.

Hätte eine privilegierte Apotheke mit einem durchschnittlichen jährlichen Geschäftsumsatze von 6000 Thlrn. einen Kaufpreis von 42,000 Thlrn., so sollen davon

- a. $\frac{3}{7}$ auf das Privileg. mit 18,000 Thlr.,
- b. $\frac{1}{7}$ auf Geschäftseinrichtung u. Utensilien mit 6000 Thlr.,

- c. $\frac{1}{14}$ auf d. Waarenlager mit 3000 Thlr.,
- d. $\frac{5}{14}$ auf den kapitalisirten Ertrag für die Geschäftsräume und die Privatwohnung des Apothekers mit 15,000 Thlr. gelegt werden.

Diese Grundsätze sind in Berlin von Seiten der gerichtlichen Behörden gemeinlich billigt und befolgt worden.

In kleinern Städten oder bei Apothekengeschäften, deren jährlicher Umsatz sich zwischen 3000 bis 4000 Thlr. bewegt, ist bei der Abschätzung nur der sechsfache Betrag von dem durchschnittlichen jährlichen Geschäftsumsatze als der richtige Verkaufswerth anzusehen, dem entsprechend das Privilegium abzuschätzen. Es vertheilt sich derselbe mit $\frac{3}{6}$ auf a, $\frac{1}{6}$ auf b, $\frac{1}{12}$ auf c, $\frac{3}{12}$ auf d.

Bei Geschäften mit 1000 bis 2000 durchschnittlichem jährlichen Geschäftsumsatz kann nur das Fünffache desselben als wirklicher Verkaufspreis angesehen werden und derselbe vertheilt sich mit $\frac{1}{2}$ oder $\frac{5}{10}$ auf a, $\frac{1}{10}$ auf b, $\frac{3}{10}$ auf c, $\frac{1}{10}$ auf d.

Gemäss ähnlicher Vertheilung lässt sich der Werth eines Privilegiums einer Apotheke festsetzen und nur in wenigen Fällen werden Umstände vorhanden sein, die eine Abweichung von diesem Modus nöthig machen.

Personal-Nachrichten.

Apoth. Bertrand Ohm hat die Horn'sche Apotheke in Drensteinfurt (Westphalen) nebst Filiale in Ascheberg, Apoth. Riebesahm die Quandt'sche Apotheke in Neuenburg (Provinz Preussen), Apoth. Justus Brunn die Glück'sche Apotheke in Osterode (ebend.), Apoth. F. Krumbholz die Oenicke'sche Hofapotheke in Potsdam, Apoth. Hecker die väterliche Apotheke in Nebra (Provinz Sachsen), Apoth. Albert Gabriel die väterliche Apotheke in Militsch (Schlesien), Apoth. J. Jessen die Göbel'sche Apotheke in Plauen (Voigtl.), Apoth. Palm die Esenwein'sche Apoth. in Backnang (Neckarkr.), Apoth. Härtel die Schumann'sche Apotheke in Pösneck (Sachsen Meiningen) käuflich übernommen

Apoth. Dr. Ludw. Aschoff hat die Administration der väterlichen Apotheke in Bielefeld, Apoth. Sartor die der Mues'schen Apotheke in Eslohe (Westphalen), Apothek. Kalt die der Filial-Apotheke in Urft (Rheinprov.), Apoth. Osk. Springer die der Schütze'schen Apotheke in Grossenhain (Sachsen), Apoth. Hesener die der Filial-Apotheke in Geschen, Apoth. Grote die der Filial-Apotheke in Bork übernommen.

Gestorben sind: Apoth. Siegm. Hiepe in Wetzlar, Apoth. G. Assmann in Lüdenscheid, Apoth. Mayer in Gaildorf, Apoth. Franz in Rothenburg, Apoth. R. Schwenke in Ehrenberg, Apoth. Dr. Grichow in Stavenhagen.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Anf die Anfrage in dem Bericht vom . . . erwiedere ich der Königl. Regierung unter Hinweisung auf die Circular-Verfügung vom 15. December 1853 (*Horn, Medicinalwesen II. 275.*), dass die als „Apotheker“ Approbirten zu der Kategorie der frühern Apotheker erster Klasse gehören und daher auch in der für letztere bestimmten Rubrik des Schema zu den summarischen Nachweisungen der Medicinal-Personen aufzuführen sind.

Berlin, den 8. März 1861.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

An Im Auftrage: Lehnert.
die Königl. Regierung zu N.

Der Taxpreis eines Blutegels ist für die Zeit vom 1. April bis ult. September d. J. auf 2 Sgr. 4 Pf. festgesetzt.

Die Königl. Regierung hat dies schleunigst durch das Amtsblatt bekannt zu machen.

Berlin, den 18. März 1861.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

Im Auftrage: Lehnert.

An
sämmliche Königl. Regierungen
(excl. Sigmaringen)
und an das Königl. Polizei-Präsidium
hierselbst.

Offene Korrespondenz.

Pharm. C. in S. Die Notentinte bestand aus Blauholzextract, Eisen und Bestandtheilen der Galläpfel. Um nun aus dem Notenhefte die Flecke von dieser Tinte herauszubringen, behandeln Sie denselben zuerst mit Wasser, welchem Sie etwas Salzsäure und Weinstein zugesetzt haben, hierauf befeuchten Sie den Fleck mit Wasser, welches schwach mit Salzsäure angesäuert ist und zerreiben darauf sanft etwas Chlorkalk, welcher nach dem Abspülen einen schwach gelblichen Fleck zurücklässt. Im Nothfalle kann der Chlorkalk noch einmal angewendet werden. Zuletzt reinigen Sie die Fleckstellen mit Salzsäure-haltigem Wasser und reinem Wasser. Ist der Fleck alt, so ist seine Entfernung schwieriger.

Apoth. N. in R. In dem Falle, wo der Harn nur sehr geringe Mengen Zucker enthält, befolgen Sie am besten die von Wiederhold vorgeschlagene Prüfungsmethode. Der im Wasserbade zur Trockene eingedampfte Harn wird mit alkoholisirtem Weingeist extrahirt, ein Theil der weingeistigen Lösung abermals im Wasserbade abgedampft und der Rückstand in Wasser gelöst, um damit die Trommer'sche Probe oder die Silberprobe anzustellen. Bleibt das Resultat zweifelhaft, so setzt man einem andern Theile der weingeistigen Lösung eine Lösung von Kalihydrat in absolutem Weingeist hinzu., setzt dann bei Seite, bis sich der dadurch entstehende Niederschlag an der Wan-

dung des Gefäßes fest gesetzt hat, giest hierauf die klare Flüssigkeit ab und wäscht den Niederschlag mit absolutem Weingeist aus. Diesen Niederschlag löst man in Wasser und filtrirt die Lösung durch ein mit reiner Blutlaugenkohle gefülltes Filter, so oft das durchgelaufene zurückgiessend, bis es völlig farblos abtropft. Diese Lösung kann zuvor im Wasserbade durch Abdampfen concentrirt und dann mit Hülfe der Trommer'schen oder der Silberprobe geprüft werden. — Da auch andere Bestandtheile des Harns (z. B. Harnsäure) aus der alkalischen Kupferoxydlösung Oxydul abscheiden, so können Sie sich in dem vorliegenden Falle geirrt haben. — Die Silberprobe besteht darin, dass man die wässrige Flüssigkeit mit Silbernitratlösung im Ueberschuss versetzt, den dadurch entstandenen Niederschlag abfiltrirt, die Flüssigkeit mit Aetzammon sättigt und dann bis zum Kochen erhitzt. Bei Gegenwart von Traubenzucker bildet sich ein glänzender Metallspiegel.

Apoth. S. in O. Allerdings findet man im thierischen Körper stärkemehlähnliche Körper (Amyloidkörper) der Konstruktion und Beschaffenheit den Stärkemehlkörnern der Vegetabilien ähnlich, welche auch mit Jod die bekannte Reaktion hervorbringen. Zur nähern Belehrung verweisen wir auf die Dissertation des Herrn Dr. Paulizky: De prostatae degeneratione amyloidea et concretionibus Berlin, August 1857.

Das Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle ist jetzt in Charlottenburg, Krummstrasse No. 10B. Anfragen und Aufträge an die Redaktion können sowohl hierhin als auch an die Verlagsbuchhandlung des Herrn Springer, Monbijouplatz No. 3 in Berlin, eingeschickt werden. Die Redaktion der pharm. Centralhalle.

Meinen Bekannten und Geschäftsfreunden zur Nachricht, dass ich jeden Donnerstag, Vormittags von 10 bis 12 Uhr, in der Verlagsbuchhandlung des Herrn Springer, Monbijouplatz 3, und Sonntags von 6 bis 8 Uhr Abends bei Herrn Clausing, Zimmerstr. 80 in Berlin,

mit Bestimmtheit anzutreffen bin. Ist ausser dieser Zeit ein Zusammentreffen erwünscht, so bitte ich um eine vorhergehende briefliche Mittheilung.

Charlottenburg.

Dr. Hager.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein mit den gehörigen Schulkenntnissen versehener junger Mann kann in meiner Apotheke als Lehrling eintreten.

Berlin, Friedrichsstr. 10.

Dr. Schacht.

- | | |
|---|----------------------------|
| Extr. Belladonnae, | } a \mathfrak{R} 3 Thlr. |
| — Digitalis, | |
| — Conii, | |
| — Chelidonii a \mathfrak{R} 2½ Thlr. | |
| — Hyoscyami a \mathfrak{R} 4 Thlr. | |
| Liq. ferri acet. a \mathfrak{R} 1 Thlr. | |
| Aether acet a \mathfrak{R} 20 Sgr. | |
| Sp. nitr. aether a \mathfrak{R} 12½ Sgr. | |
| — muriat. aether a \mathfrak{R} 12½ Sgr. | |
| Placenta Rubi Idaei a \mathfrak{R} 1 Sgr. | |
| Syr. Rubi Idaei a \mathfrak{R} 20 Thlr. | |
| — Fragariae vasc. a \mathfrak{R} 20 Thlr. | |
| — Spinae cervinae a \mathfrak{R} 7 Sgr. | |

empfehl

J. Veltman, Apotheker
in Driburg in Westphalen.

Den pharmaceutischen Kalender für Nord-Deutschland auf das Jahr 1862 betreffend.

Der unterzeichnete Verleger ersucht die Herren Apotheker Nord-Deutschlands, deren Namen und Wohnort in dem dem diesjährigen Kalender beigegebenen Verzeichniss der Apotheker Nord-Deutschlands nicht richtig oder aus Versehen gar nicht aufgenommen worden sind, ihn davon bis Mitte Mai zu benachrichtigen, um welche Zeit der Druck des Jahrgangs 1862 beginnt. Bemüht, alle in Bezug auf die ferneren Jahrgänge des pharmaceutischen Kalenders für Nord-Deutschland an mich gerichteten Wünsche zu erfüllen, darf ich wohl bei dem genannten Verzeichnisse auf die freundliche Unterstützung der Herren Apotheker rechnen.

Um Irrungen zu begegnen, bitte ich zugleich den pharm. Kalender für Nord-Deutschland nicht mit dem bei A. Hirschwald hieselbst erscheinenden pharm. Kalender zu wechseln.

Die Verlagsbuchhandlung von Julius Springer
in Berlin.

Mit Konsens der Behörde empfiehlt sich den Herren Apothekern zur Stellvertretung, sei es des Prinzipals oder des Gehülfen, auch zur Vermittlung beim Kauf und Verkauf von Apotheken, wie bei Gehülfen- und Lehrlings-Engagements,

der Apotheker Gerloff, Schönhauser Allee 180 in Berlin.

Chemisch-pharmaceutisches Institut in Berlin.

In dem chemisch-pharmaceutischen Institut des Unterzeichneten, welcher es sich zur Aufgabe gestellt hat, junge Pharmaceuten für die Universitäts-Studien und das Staats-Examen vorzubereiten, beginnen die Vorlesungen und praktischen Arbeiten im Laboratorium für das Sommer-Semester den 10. April d. J. Der Cursus ist halbjährig. Die praktischen Arbeiten, welche unter spezieller Leitung des Unterzeichneten ausgeführt werden, bestehen in der Anfertigung chemisch-pharmaceutischer Präparate, von Reagentien und qualitativen und quantitativen Analysen, und erlaube ich mir noch zu bemerken, dass nicht allein junge Pharmaceuten, welche bereits die gesetzliche Zeit konditionirt, sondern überhaupt junge Pharmaceuten nach beendeter Lehrzeit in meinem Institute zu ihrer theoretischen und praktischen Ausbildung Aufnahme finden. Anfragen und Anmeldungen bitte ich zeitig an mich zu richten. Unbemittelten wird das Honorar gestundet.

Berlin, im Februar 1861.

Apotheker **Dr. Behncke,**
Schelling-Strasse 9.

In J. L. Schrag's Verlage in Leipzig ist erschienen:

Handwörterbuch

der
chemisch-pharmazeutischen, technisch-
chemischen und pharmacognostischen
Nomenklaturen,

oder

Uebersicht

aller lateinischen, deutschen und französischen Benennungen sämtlicher chemischen Präparate des Handels und sämtlicher rohen Arzneistoffe.

Von

Ernst Friedrich Anthon,

techn. Chemiker, Fabriken-Inspector, Sektionsvorstand des böhmischen Gewerbevereins in Prag und Mitglied verschiedener wissenschaftlichen und industriellen Vereine.

Zweite vollständig umgearbeitete und sehr bedeutend vermehrte Auflage.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.
Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 14.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Krumme Str. 10 B., sind franco einzuschicken.

N^o. 41.

Berlin, den 11. April 1861.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Acidum nitricum fumans. — Schnellwaage zur Bestimmung des specifischen Gewichtes von Flüssigkeiten. — Probe auf Traubenzucker. — Das Verfahren zur Fabrikation des Ammons mittelst atmosphärischen Stickstoffs. — Verfahren, die freiwillige Zersetzung des Chlorkalks zu verhindern. — Darstellung des antimonischen Kalis. — **Technische Notizen:** Mischung zum Einfetten der Wolle. — Purpurblauer Farbstoff aus Indigo. — Neues Verfahren der Stahlerzeugung. — Reinigung von Gypsfiguren. — Vergolden von Stahl. — Schutz gusseiserner Röhren. — Entfernung der Rostflecke aus Weisszeug. — Rubasse. — Stabeisen, Stahl und Gussseisen zu unterscheiden. — Ein treffliches Mittel, das schnelle Erhärten des Gypses zu verzögern. — Zur Papierfabrikation. — Ein Seitenstück zu den Arsenikessern in Steyermark. — **Handelsnotizen.** — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Acidum nitricum fumans.

Wird Salpeter nach Vorschrift der „Pharmacopoea Borussica“ statt mit 2 Aeq. Schwefelsäurehydrat nur durch 1 Aeq. dieser Säure durch Destillation zersetzt, so geht die erste Hälfte der Salpetersäure aus dem Salpeter als Hydrat ($\text{NO}^3 + \text{HO}$) über, die andere Hälfte der Salpetersäure erleidet in Folge einer stärkeren Hitze zu ihrer Austreibung eine theilweise Zersetzung in Untersalpetersäure (NO^2) und Sauerstoff. Die Untersalpetersäure wird von dem Salpetersäurehydrat absorbirt und es resultirt daraus die rauchende Salpetersäure. Diese Vorschrift ist einfach und gut, sie verbindet aber in ihrer Ausführung einige Umstände, die dem Fabrikanten nie angenehm sind. Es ist nämlich die Ausbeute eine geschmälerte, es wird ferner zur Austreibung der zweiten Hälfte der Salpetersäure eine starke Hitze (gegen 550°C.) nöthig und ein Theil der er-

zeugten Untersalpetersäure geht nutzlos verloren, indem er nicht schnell genug von dem ersten Destillat absorbirt wird. Das als Rückstand verbleibende schwefelsaure Kali, welches auch noch unzersetzten Salpeter zurückhält, ist nur mühsam in Wasser löslich und lässt sich nur schwierig aus der Retorte entfernen. Die Retorte hält selten eine zweite ähnliche Destillationsoperation aus, gemeinhin ist sie schon nach der ersten unbrauchbar. Um die Destillation zu erleichtern, schrieben andere Pharmakopöen auf 1 Aeq. Kalisalpeter $1\frac{1}{2}$ Aeq. Schwefelsäure vor. Auf vortheilhafteste Weise gewinnt man ein für die pharmaceutische Praxis ausreichend brauchbares Präparat, wenn man 1 Aeq. stark ausgetrockneten Kalisalpeter mit knapp 2 Aeq. Schwefelsäure zerlegt, welche letztere aus circa $\frac{1}{2}$ stark concentrirter Englischer Schwefelsäure und $\frac{1}{2}$ rauchender Schwefelsäure zusammengemischt ist. Diese Vorschrift ist auch in das Hager'sche „Manuale

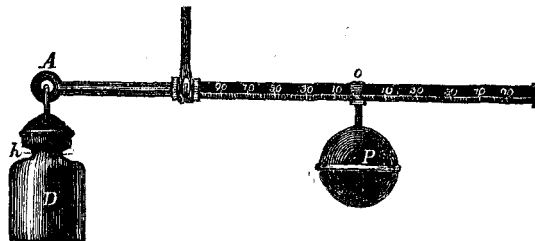
pharm. II. Aufl.“ aufgenommen. Wird die rauchende Schwefelsäure in einem noch grösseren Verhältnisse angewendet, so wird auch das Destillat ein weit rauchenderes und stärker gefärbtes sein, weil in der Destillationsmischung nicht Wasser genug ist, um die Salpetersäure in Hydrat zu verwandeln, so dass ein grösserer Theil derselben, da er in höherer Temperatur ohne das hydratische Wasser nicht bestehen kann, in Untersalpetersäure und Sauerstoff zerfällt.

Um eine concentrirte Salpetersäure in eine rauchende zu verwandeln, hat man vorgeschlagen, in das einfache Salpetersäurehydrat ($\text{NO} + \text{HO}$) die Gase (Untersalpetersäure, salpetrige Säure, Stickstoffoxyd) zu leiten, welche unter Erhitzen aus der Einwirkung der Salpetersäure von ungefähr 1,25 spec. Gew. (8—10 Th.) auf Stärkemehl (1 Th.) resultiren. Da diese Gase wasserhaltig sind, so erreicht man wohl den Zweck, aber nicht das für die rauchende Salpetersäure ausgesetzte specifische Gewicht, anderen Theils wird mit dieser Methode die Darstellung durch eine Operation mehr erschwert. Die Darstellung abzukürzen, wurde der Vorschlag gemacht, der Destillationsmischung einen Zusatz von Schwefel zu machen, welcher auf die Salpetersäure reducirend einwirkt und

den Salpetersäure mitgetheilt. Es werden 200 Th. trockner Salpeter mit 7 Th. trockenem Stärkemehl zusammengemischt in eine Retorte gebracht, mit 200 Th. einer höchst concentrirten Schwefelsäure übergossen, und aus der Mischung nach Verlängerung des Retortenhalses durch eine Glasröhre, die in die gut abzukühlende Vorlage hinabreicht, unter Abschluss jeden Lutums circa 60 Th. abdestillirt. Die Erwärmung des Destillationsgemisches darf hierbei im Anfange nur eine sehr gelinde, die Retorte selbst auch nur zu $\frac{1}{4}$ angefüllt sein.

Schnellwaage zur Bestimmung des specifischen Gewichtes von Flüssigkeiten.

Die bei Analysen und im Gewerbsleben jetzt im Gebrauche befindlichen Areometer leiden mehr oder weniger an Uebelständen, die vorzüglich störend sind, wenn es sich um skrupulöse Bestimmung der Dichtigkeit von Säuren handelt. Die in beifolgender Figur dargestellte, von Steiner erfundene Waage soll den angegebenen Uebelständen abhelfen und verdient ihrer Einfachheit wegen empfohlen zu werden. Beistehende Figur zeigt $\frac{1}{4}$ der natürlichen Grösse. An dem einen



die Bildung der niederen Oxydationsstufen des Stickstoffs veranlasst. Dieser Vorschlag war nichts weniger denn praktisch, denn das Destillat zeigt sich immer Schwefelsäurehaltig.

Prof. C. Brunner hat neuerlichst in der naturforschenden Gesellschaft zu Bern eine dem Anscheine nach sehr gute Vorschrift zur Darstellung der rauchen-

Arm A eines auf Prismen hängenden Waagebalkens befindet sich ein Probirglas D, welches bis zur Marke h mit destillirtem Wasser gefüllt wird. Dasselbe wiegt bei 15°C . 100 Gramme.

Der andere Arm ist graduirt und schiebt sich auf denselben ein Gewicht P. Die Graduierung und die Schwere von P sind der Art, dass, wenn dasselbe auf o hängt,

das Probirglas mit destillirtem Wasser, equilibriert wird, d. h. die Zunge der Waage einspielt. Ist nun das Gewicht einer anderen Flüssigkeit festzustellen, so wird das Probirglas bis zur Höhe der Marke h statt des Wassers mit derselben gefüllt und das Gewicht auf den Punkt des Hebels geschoben, bei welchem die Zunge der Waage einspielt. Der Punkt der Skala, den das Gewicht P nun einnimmt, zeigt das verlangte spezifische Gewicht an und um wieviel Gramme die Flüssigkeit leichter oder schwerer als Wasser ist. Jeder Grad giebt ein Gramm im Gewicht bis zu $\frac{1}{1000}$ genau an.

(Chemie u. Industr. u. Oestr. Gew.-Bl.)

Probe auf Traubenzucker.

Mulder hat schon früher die alkalische Indigolösung als Probe auf Traubenzucker empfohlen. Am besten wird diese Probe auf folgende Weise ausgeführt. Man bringt in das Probirröhrchen zuerst die wässrige Lösung von Indigoblau in Schwefelsäure, fügt nun die Traubenzuckerhaltige Flüssigkeit hinzu, kocht und setzt dann tropfenweise eine Lösung von kohlen saurem Kali oder Natron dazu, bis die Flüssigkeit etwas alkalisch ist. Bei Gegenwart von Traubenzucker tritt Entfärbung ein, im anderen Falle bleibt die Lösung blau.

(Scheik. Mderz. — Chem. Centr.-Bl.)

Das Verfahren zur Fabrikation des Ammons mittelst atmosphärischen Stickstoffs

ist einem W. Clark in England patentirt, und besteht darin, kohlen sauren Baryt in einem irdenen Tiegel mit Steinkohlentheer und Sägespänen zu kalciniren und den bis zum dunklen Rothglühen erkalteten Tiegel in kochendes Wasser zu stellen. Das Wasser dringt allmählig durch die Poren des Tiegels, so dass sein Dampf mit der porösen Kohlehaltigen kaustischen Barytmasse in Wech-

selwirkung tritt, wobei Anfangs brennbare Gase hervortreten, mit dem Sinken der Temperatur aber Ammonentwicklung beginnt. Beim Oeffnen des Tiegels tritt die Luft zu der Masse, die Kohle oxydirt sich, der Baryt nimmt Wasser auf und während starker Ammonentwicklung hält sich die Temperatur in Rothglühhitze. Das Ammon wird mittelst eines Exhaustors in verdünnte Säuren oder in Lösungen von Eisenvitriol, Manganchlorür übergeführt und darin gebunden.

Verfahren, die freiwillige Zersetzung des Chlorkalks zu verhindern.

Barreswil giebt ein solches (Repertoir de Chimie appliquée 1860) an. Chlorkalk soll zwischen steinernen Walzen zerrieben und dann so verpackt werden, dass er sehr zusammengepresst wird. Hierdurch wird er dicht und hart wie Stein und kann so lange Zeit ohne merkliche Veränderung aufbewahrt werden. Vor seiner Anwendung ist natürlich ein Pulverisiren nöthig. So schön und praktisch diese Konservationsmethode ist, so wenig brauchbar wird sie für die Praxis sein.

Darstellung des antimonsauren Kalis.

Brunner giebt (Diegler's polytechn. Journ.) folgende Vorschrift zu dieser als Reagenz gebrauchten Verbindung:

Man trägt in kleinen Antheilen ein Gemenge aus gleichen Theilen gepulverten Brechweinstein und Salpeter in einen glühenden Tiegel ein. Nachdem die Masse verbrannt ist, wird noch $\frac{1}{4}$ Stunde mässig geglüht, wobei sie anfangs etwas schäumt, zuletzt aber ruhig fließt. Man nimmt nun den Tiegel aus dem Feuer und zieht nach hinlänglichem Erkalten die Masse mit warmem Wasser aus. Sie lässt sich leicht herauspülen und setzt nun ein schweres weisses Pulver ab, von welchem die Flüssigkeit abgessogen wird. Man concentrirt sie nun durch Abdampfen.

Nach 1—2 Tagen setzt sich eine teigartige Masse daraus ab, welches mit dem ersten erhaltenen Pulver vereinigt und auf Fliesspapier getrocknet wird. — Aus 100 Brechweinstein werden ungefähr 36 des genannten Salzes erhalten.

Technische Notizen.

Mischung zum Einfetten der Wolle.

Von W. E. Gedge.

Man löst Rapsöl, Olivenöl oder ein anderes geeignetes Oel in Ammoniakflüssigkeit und fügt, nachdem die Lösung vollständig erfolgt ist, Wasser hinzu, so dass die Mischung hinreichend flüssig wird, um gehörig in der Wolle vertheilt werden zu können. Die Grösse des Wasserzusatzes hängt von der Qualität und Reinheit des Oels ab; reines Olivenöl verträgt einen weit grösseren Wasserzusatz als Rapsöl oder andere ordinäre Oele, es ist deshalb ökonomischer anzuwenden als wohlfeile Oele und verdient den Vorzug vor den bisher angewendeten Kompositionen. Im allgemeinen nimmt man auf 1 Th. der Mischung von Ammoniak und Oel 1 bis $1\frac{1}{2}$ Th. Wasser. Die Mischung wird zum Kratzen und Kämmen der Wolle in denselben Mengenverhältnissen wie Olivenöl angewendet. Sie beeinträchtigt die Weichheit der Wolle durchaus nicht, und diese ist nachher leichter zu reinigen, als wenn sie in gewöhnlicher Manier angefettet wurde. Die beste Art, diese Mischung zu bereiten, ist folgende: Man giesst in 15 Gewichtstheilen Oel nach und nach in kleinen Quantitäten und unter beständigem Umrühren 1 Gewichtstheil Ammoniakflüssigkeit; etwa 10 Minuten später fügt man 15 bis 20 Th. Wasser hinzu, indem man dabei wieder beständig umrührt. Man deckt sodann das Gefäss zu und lässt die Mischung eine Viertelstunde lang stehen, worauf sie zur Anwendung fertig ist.

(Wieck's illustr. Gewerbez.)

Purpurblauer Farbstoff aus Indigo.

Nach J. H. Johnson.

Man nimmt wasserfreies, zweifachschwefelsaures Natron, und zwar das 10- bis 20fache Gewicht des zu behandelnden Indigo's, erhitzt dasselbe, so dass es schmilzt, und erhält es im geschmolzenen Zustande bei 200 bis 300° C. In das geschmolzene Salz wird der pulverisirte und gesiebte Indigo nach und nach eingetragen, indem man dabei beständig umrührt, damit es sich nicht am Boden des Gefässes ansetzt. Diese Behandlung kann in einem Gefäss von Guss-eisen, Platin oder Porzellan vorgenommen werden. Die Masse bläht sich auf, entwickelt Gas und nimmt eine dunkle Farbe an. Von Zeit zu Zeit nimmt man eine kleine Probe heraus, bringt sie in Wasser, und sieht zu, ob dieses violettroth wird; wenn dies der Fall ist, unterbricht man die Operation. Die Masse, welche nun eine teigartige Beschaffenheit angenommen hat, wird sodann in eine grosse Menge Wasser (das 70- bis 80fache Gewicht der Mischung) gebracht, und durch Umrühren mit demselben vermischt. Dieser Mischung fügt man sodann Kochsalz (etwa 1 Pfd. auf 2 Pfd. der Mischung) hinzu, worauf beim Erkalten das Produkt sich im unreinen Zustande niederschlägt. Dieses Produkt ist ein Purpurblau von eigenthümlicher Art, welches man nur mit Salzwasser zu waschen braucht, um es in genügender Reinheit für den Gebrauch zu erhalten. Zuletzt wird es auf einem Filter gesammelt und getrocknet. Ausser diesem Purpurblau entsteht noch eine schwärzliche oder grünliche Masse, welche sich langsamer absetzt und deshalb eine obere

Schicht des Niederschlags bildet, die man beseitigen muss.

(Wieck's illuſtr. Gewerbez.)

Neues Verfahren der Stahlerzeugung.

Dasselbe (Dingler's polytechn. Journ.) besteht darin, dass Gusseisenstäbe oder Platten in kohlenſaurem Natron, wovon sie völlig bedeckt sein müssen, in schmiedeeisernen Büchsen mehrere Stunden lang nach Maassgabe der Dicke der Eisenstäbe einer hellen Rothglühhitze ausgesetzt werden. Die Soda wirkt als Reinigungs- und als Entkohlungsmittel des Eisens. Der Kohlenstoff geht als Kohlenoxyd weg, Natrium wird verflüchtigt und kann unter ſauerstofffreien Flüssigkeiten (z. B. geschmolzenem Paraffin) aufgefangen werden.

Die Unreinheiten des Gusseisens, wie Silicium, Schwefel, Phosphor werden ebenfalls entfernt, indem sich nach beendigtem Process Natronsilicat, Schwefel- und Phosphornatrium vorfinden.

Reinigung von Gypsfiguren.

Nach Mittheilungen des Nassauer Gewerbevereins wird die schmutzige Gypsfigur einige Male mit einer Mischung von Permanentweiss (*Baryta sulphurica precipitata*) mit Leinwasser überstrichen. Das Permanentweiss kann man von Tapetenfabrikanten beziehen.

Vergolden von Stahl.

Bisher war keine Methode bekannt, um dem Stahl eine sichere festhaltende Vergoldung zu geben. Herr Grattan von South Mall in Cork (Irland) wendet zu diesem Ende mit Erfolg das Schwefelcyangold an, welches er durch Vermischen einer Cyangoldlösung in Cyankalium mit Schwefelcyankalium erhält. Der zu vergoldende wohl gereinigte Stahl wird mittelst eines Drathes mit einem Stück-

chen Zink verbunden und in die Flüssigkeit hineingebracht, worin er so lange verweilt, bis die Vergoldung dick genug ist. Diese soll sehr fest haften.

(Bresl. Gewerbebl.)

Schutz gusseiserner Röhren.

In kalkigem und salpetrigem Boden werden gusseiserne Röhren ungemein schnell durch Rosten zerstört. Als ein vorzügliches Mittel dagegen werden in Paris die Röhren mit einer Schicht fetten Thons umgeben.

Entfernung der Rostflecke aus Weisszeug.

Nach Artus soll das beste Vertilgungsmittel der Rostflecke aus Weisszeug eine dünne Zinnchlorürlösung sein. Nach dem Verschwinden des Fleckes ist aber ein gehöriges Auswaschen mit Wasser nöthig, um das löslich gewordene Eisensalz zu entfernen. Ohne diese Vorsicht wird die Fleckstelle stark angegriffen.

Rubasse

ist ein hellblutrother Stein, der in Paris zu Schmucksachen verarbeitet wird. Nach Grafen v. Schaffgotsch Untersuchung sollen diese theueren Steine nichts anderes sein als geschliffene Bergkrystalle, die wahrscheinlich durch Einlegen in eine ammoniakalische Karminlösung (oder auch in Fuchsin) roth gefärbt sind. Die Hauptmasse der Steine ist wasserhell.

Stabeisen, Stahl und Gusseisen zu unterscheiden.

Dr. Elsner giebt hierzu folgendes Verfahren an. Auf die blanke oder die blankgefeilte Oberfläche des zu prüfenden Eisens wird ein Tropfen Salpetersäure gegossen, 1-2 Minuten darauf stehen gelassen und dann mit Wasser abgespült.

Auf Stabeisen hinterbleibt ein mattweiss-
aschgrauer, auf Stahl ein bräunlich-schwar-
zer, auf Gusseisen ein tiefschwarzer Fleck.
Der verschiedene Kohlenstoffgehalt des
Eisens wird hierbei blosgelegt und bedingt
die Beschaffenheit des Fleckes.

Ein treffliches Mittel, das schnelle Erhärten des Gypses zu verzögern,

welches in verschiedenen Zeitschriften be-
kannt gemacht wurde und von Casentini
erfunden ist, wird in Berlin von vielen
Modelleuren mit Nutzen ausgeführt. Das
Mittel besteht in einer concentrirten Lö-
sung von Borax in Wasser, die bei
der Anwendung noch bedeutend verdünnt
wird, und zwar richtet sich die Stärke
der Verdünnung nach der Zeitdauer der
gewünschten Verzögerung. 1 Vol. kon-
centrirte Boraxlösung mit 12 Vol. Wasser
verdünnt, verzögert das Erhärten 15 Min.,

1 Vol. B.-L. plus 8 Vol. W. — 50 Min.
1 „ „ „ 4 „ „ — 3—5 St.
1 „ „ „ 2 „ „ — 7—10 „
1 „ „ „ 1 „ „ — 10—12 „
Natürlich wird die Zeitdauer auch durch
Anwendung verschiedener Materialien ver-
ändert. (Sächs. Industrie-Zeitung.)

Zur Papierfabrikation.

Um Papier zu Documenten und Ur-
kunden aller Art dauerhaft und vor
Wurmfrass gesichert herzustellen, hat man
folgende Mischung vorgeschlagen: Auf
3 Ctr. Papierbrei mische man:

4 Pfund Chloreisen,
10 „ blausaures Kali,
42 Unzen Ammoniak, in
10 Gallonen Wasser gelöst.

Dieser Zusatz soll dem Papiere neben-
bei die Eigenschaft geben, dass Dinten-
schrift noch Druck nicht ausgelöscht wer-
den kann, ohne das Papier zugleich zu
verderben. (?) (Sächs. Industrie-Zeitung.)

Therapeutische Notizen.

Ein Seitenstück zu den Arsenikessern in Steyermark

bilden die Bewohner des Dorfes Whit-
beck in Westcumberland am Flusse glei-
chen Namens. Dieser Fluss, dessen Ur-
sprung sich inmitten eines Gebirges be-
findet, das sehr reichhaltige Minen von
Arsenik enthält, führt eine beträchtliche
Menge von Arsenik mit sich, ungeachtet
dessen Wasser von den Bewohnern des
genannten Dorfes zu allen häuslichen
Zwecken mit günstigstem Erfolge ver-
wendet wird. Enten jedoch können in
diesem Flusse nicht fortkommen, und
obschon die benachbarten Bäche reich an
Forellen sind, so wurde doch in Whit-

beck noch nie eine einzige Flosse ent-
deckt. Bei Menschen und Thieren, die
dieses Wasser nicht gewohnt sind, zeigt
sich anfänglich eine ziemliche Entzündung
des Gaumens, die jedoch bald verschwin-
det, und die Pferde, die damit getränkt
werden, bekommen alsbald jene Glätte
und Feinheit der Decke, welche bei allen
Pferden, denen man dieses Gift in klei-
nen, aber wiederholten Gaben reicht. Es
fragt sich, inwieweit die rosigen Wangen
der Kinder in Whitbeck, sowie das hohe
Alter, welches der grösste Theil der Be-
wohner dieses Dorfes erreicht, dem Ge-
nusse dieses Arsenik haltenden Wassers
zuzuschreiben sind.

(Wieck's illustr. Gewerbez.)

Handelsnotizen.

Folgende Drogen sind im Preise gewichen:

Alcohol sulphuris; Amygdal. amar. minor; Aloë
lucida; Balsam. Copaivae; Balsam perurian.; Ca-
ricae in coron.; Castor. Hudsonsbay; Cera japo-
nica; Cetaceum anglie.; Cort. aurantior; Cuprum

sulphuric.; Farina hordei ppt.; Fol. sennae Tine-
velly; Fruct. tamarindor; Hba. artemisiae; Hy-
drargyrum; Hydrargyrum depurat; Hydrargyrum
muriatic. corros.; Hydrargyrum oxydat. rubr.;
Hyraceum; Kusso ver; Lacca in tabul, schwankt
unaufhörlich im Preise; Lign. anacahuite, hat

einen erheblichen Abschlag erlitten; *Manna calabrina sicc.*; *Morphium acetic.*; *Ol. amygdalar. amar.*; *Ol. neroli supf.*; *Ol. ricini albiss.*; *Ol. terbinth. gallic.*; *Ol. vini*; *Rad. althaeae ohne Knollen und concis.*; *Rad. bardanae*; *Rad. galangae*; *Rad. senegae*; *Secale cornutum*; *Sem. anisi stellati*; *Sem. coriandri*; *Sem. cydonior*; *Sem. sinapis nigr.* Holland; *Tartar. dep. in Pulverform*; *Tragacanth. elect.*; *Vanilla*; *Zinc. sulphuric. crud.*

Dagegen haben nachstehende Drogen im Preise angezogen:

Conf. citri Genueser; *Flor. cassiae cinnamom.*; *Ol. laurin. express.*; *Ol. nuc. moschat. express.*; *Rad. jalappae sicc.*; *Rad. lapathi acuti*; *Rad. rhei indic.* $\frac{1}{2}$ mund, dürfte nächstens eine fernere Steigerung erleiden; *Rad. taraxaci*; *Resina elastica.* Patent in \square .

Ferner ist ganz besonders in die Höhe gegangen: *Camphora.* **T.**

Offene Korrespondenz.

Apoth. Z. in H. Die Maumené'sche Zuckerprobe ist von Rud. Wagner als eine unbrauchbare verworfen (Kunst- u. Gew.-Blatt des polyt. Vereins für das Königreich Bayern, 1861 Januar).

Apoth. M. in D. Um Glas zu prüfen, ob es mit der Zeit erblinde, soll man ein Stück desselben in einer konc. salpetersauren Zinkoxydlösung einige Zeit erwärmen. Haltbares Glas soll dadurch nicht angegriffen werden.

Apoth. F. in G. Mit Dammarlack verfälschter Kopallack lässt sich sehr leicht dadurch erkennen, dass sich der Anstrich nach dem Trocknen beim Drücken mit der warmen Hand immer klebrig anfühlt. Mit Aether soll auch Kopallack eine klare Mischung geben, nicht jedoch, wenn er Dammar enthält.

Apoth. H. in B. Weisse Politur ist eine Lösung von gleichtem Schellack in Weingeist.

Apoth. K. in D. Der Talgstoff, den die französischen Parfümeriefabriken zu ihren feinen Pomaden nehmen, soll frisches, im Wasserbade ausgelassenes Rindsnierenfett sein. Von den Wachzumischungen muss man abrathen, wenn die Pomaden längere Zeit aufbewahrt werden sollen.

Fabrik. T. in S-g. Die Mischung von Natronbicarbonat und Eisenvitriol hat den Zweck, einmal die Kohlensäure von atmosphärischem Sauerstoff zu befreien, wobei sich Eisenoxyd

bildet, und dieses zersetzt leicht Schwefelwasserstoff, welches mitunter auftritt, wenn Magnesit Schwefelmetalle enthält. Im letzteren Falle thut man gut, sogar zwei dieser Waschflaschen anzuwenden.

Fabrik E. in L-n. Die Braunsteinprüfung nach Quadrat ist gerade für Fabrikanten geeignet, weil sie von kohlen-sauren Salzen, welche oft dem Braunstein beigemischt sind, nicht irritirt wird. 100 Th. des gepulverten Braunsteins und 400 Th. dünne blanke Kupferstreifen werden in einen Kolben gebracht und mit 800 Th. einer Chlorwasserstoffsäure von 16° R. spec. Gewicht übergossen. Die Kupferstreifen dürfen aber aus der Flüssigkeit nicht hervorragen. Nach dichtem Verschluss des Kolbens mit einem Korkpfropfen wird $\frac{1}{4}$ Stunde lang sanft geschüttelt und dann nach Entfernung des Stopfens so lange gekocht, bis die Flüssigkeit entfärbt ist. Nach dem Erkalten nimmt man die Kupferstreifen heraus, wäscht sie ab und trocknet sie. Aus dem Gewichtsverluste (a) des Kupfers wird der Gehalt des Braunsteins an Manganhyperoxyd (b) berechnet. 142 Th. Gewichtsverlust des Kupfers entsprechen 100 Th. Manganhyperoxyd.

$$142 : 100 = a : b.$$

Apoth. R. in L. Die Fälschung eines mit Eisentinte geschriebenen Schriftstücks soll am besten dadurch entdeckt werden, wenn man die gefälschte Stelle mit Gerbsäurelösung trinkt.

Das Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle ist jetzt in Charlottenburg, Krumme-strasse No. 10B. Anfragen und Aufträge an die Redaktion können sowohl hierhin, als auch an die Verlagsbuchhandlung des Herrn Springer, Monbijouplatz No. 3 in Berlin, eingeschickt werden. Die Redaktion der pharm. Centralhalle.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein verkäufliches Drogueriegeschäft nebst Brauerei in einer Provinzialstadt Schlesiens kann Käufern, welche über 4000 Thlr. disponiren, nachgewiesen werden. Einem solchen Käufer erlaubt der jetzige Besitzer, vier Wochen vorher in dem Geschäft zu arbeiten, um sich von der Rentabilität zu überzeugen. D. Redakt. d. ph. Centralhalle.

Ein mit guten Zeugnissen empfohlener Gehülfe sucht für die Monate April bis Juli eine Stelle. Nähere Auskunft ertheilt bereitwilligst

W. Bornträger, Apotheker
in Osterode am Harz.

Vacanen für Apotheker - Gehülfen.

1. Bei C. F. Framm in Wismar für die Defectur, sofort.
2. Bei König in Aachen, zum 1. Juli.
3. Bei Rehefeld in Trzemeszno, bald oder später. Gehalt 130 Thaler.
4. Bei J. Robertson in Manchester, III. Oxfordstreet. Englische Sprache.
5. Bei Güntzel-Becker in Wohlau i. Schl. sofort.
6. Bei G. Bartels in Burg, sogleich. Gehalt 140 Thlr. excl. Weihnachten.
7. Die Recepturstelle bei C. Brunnengräber in Rostock, zum 1. Juli.
8. Bei R. Wittke in Lübbenu, Ndr.-Lausitz, zum 1. Mai. Gehalt 140 Thlr. und 2 Fr'dr. Weihn.
9. Bei W. Kahl i. Hagenow (Meckl.) z. Juli.
10. Bei Dr. Ströver in Rinteln a. d. Weser.
11. Bei Weingarten in Lübbecke (Westph.) sofort.
12. Bei Lüdiche in Cönnern, Reg.-Bez. Merseburg. Gehalt 140 Thlr.
13. Bei G. A. Klötzen in Dölitz b. Starg. i. P. sogleich.
14. Bei F. Falcke in Sandau an der Elbe, sofort. Gehalt 120 Thlr.
15. J. A. Tappert in Neustadt bei Pinne, Prov. Posen. Gehalt 120 Thlr.

Retemeyer's Vac.-L.

Gehülfenstellen in der Schweiz.

Gegen frankirte Einsendung von 2 Thlrn. = 3½ Fl. werden den Herren Gehülfen von der Redaction des Anzeigenblattes zur schweizer. Zeitschrift für Pharmacie in Schaffhausen alle in der Schweiz vacanten Gehülfenstellen mitgetheilt und auch ein bezügliches Inserat 3 mal in das Anzeigenblatt aufgenommen. Zum schnellen Abschluss eines Engagements ist es jedoch nothwendig, der Redaction kurze Mittheilungen über die bisherige Conditionszeit und Abschrift der letzten Zeugnisse beizulegen. Herren, die Stellen in der französischen Schweiz suchen, wollen wahrheitsgetreu den Grad ihrer Sprachkenntnisse angeben.

Für einfache Inserate im Anzeigenblatt ohne Namensunterschrift, bei welchen die Beförderung der Briefe durch Vermittelung der Redakt. geschehen muss, ist 1 Thlr. franco einzusenden, wofür auch das Inserat 3 mal aufgenommen wird.

Redaction des Anzeigenblattes zur schweizer. Zeitschr. f. Pharmacie in Schaffhausen.

Die Unterzeichneten empfehlen ihre Fabrik von

Apparaten zur Bereitung künstlicher Mineralwässer

jeglicher Grösse und Konstruktion, nach den neu-

sten wissenschaftlichen Principien angefertigt, bei vorkommendem Bedarf der gefälligen Beachtung; dieselben übernehmen bei neuen Einrichtungen, auf Verlangen ausser Aufstellung und Ingangbringung der Apparate vollständige Information, ausserdem verabreichen sie die Vorschriften der kurrenten Mineralwässer und gangbarsten Limonade gazeuse, sowie auch die zur Bereitung des künstlichen Champagners.

Gleichzeitig empfehlen sich dieselben zur Anfertigung jeglicher Art von

Dampf-, Destillir-, Abdampf- und Infundir-Apparaten

sowie zur Einrichtung ganzer Laboratorien.

Abänderungen älterer Mineralwasser-Apparate, sowie Vorrichtungen an solchen zu Syphonflaschen-Füllung werden möglichst schnell ausgeführt. Ferner Flaschenpülmaschinen, Korkmaschinen, Syphonhähne, Vorrichtungen zum Ausschanke, transportable Schankcylinder mit und ohne Rührapparat, Korkquetschen, verzinnter Drath, englisches Gummi mit dopp. Hanfeinlagen, amerikanischer Gummi-Schlauch zum Montiren der Syphons, Gummi-Geschlinge zum Dichten der Mischungsgefässe, Durchlass- und Ablasshähne neuester Konstruktion, wie überhaupt alle zu jenen Apparaten erforderlichen Gegenstände in bester Güte.

Berlin, Auguststrasse 68.

W. O. Fraude & Co.

Wer kann in folgenden Vegetabilien billige Anstellung machen?

Baccæ Juniperi, Spinae cervinae immat., Bole-tuscervinus, Flor. Arnicae dep., Chamom. vulg. et roman., Rhoeados, Rosar. incar. et rubr., Sambuci sine stip., Tiliae sine bract., Lamii alb., Verbasci, Fol. Aurant. vir., Hb. a Belladonnae, Digitalis Farfarae, Polygalae amar., Sabinae, Stramonii, Trifolii, Rad. Althaeae, Gentianae rubr., Hellebor. nigr. c. fol. ver., Polypodii, Secale cornutum, Semen Cardui Mariae, Colchici, Lycopodii, Stipit. Dulcamarae etc.

Aken a. d. Elbe, den 1. April 1861.

Franz Gustav Geiss.

Extr. Belladonnae, }
— Digitalis, } a 3 Thlr.
— Conii, }
— Chelidonii a 2½ Thlr.
— Hyoscyami a 4 Thlr.

Liq. ferri acet. a 1 Thlr.

Aether acet a 20 Sgr.

Sp. nitr. aether a 12½ Sgr.

— muriat. aether a 12½ Sgr.

Placenta Rubi Idaei a 1 Sgr.

Syr. Rubi Idaei a 20 Thlr.

— Fragariae vasc. a 20 Thlr.

— Spinae cervinae a 7 Sgr.

empfeht

J. Veltman, Apotheker
in Driburg in Westphalen.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.
Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Haber in Charlottenburg, Mühlenstr. 14.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Krummestr. 10 B., sind franco einzuschicken.

№. 42.

Berlin, den 18. April 1861.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Oleum Jecoris Aselli ferratum. — Prüfung des Schellacks auf Verfälschung. — Alkapton. — Technische Notizen: Die konstante Kupfer-Kohlenkette. — Neuere Verwendung des Paraffins. — Literatur und Kritik: Handbuch der chem.-pharm. Nomenklaturen. — Personal-Nachrichten. — Amtliche Verordnungen und Erlasse. — Offene Korrespondenz. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Oleum Jecoris Aselli ferratum.

Die „Pharmaceutische Centralhalle“ enthält in No. 11. des 2ten Jahrganges eine Vorschrift zu obigem Präparate und giebt an, dass der so behandelte Leberthran sich an der Luft verdicke. Da die Bereitungsweise diese Verdickung nicht ausschliesst, und es mir auch unzweckmässig oder doch wenigstens nutzlos schien, den Thran mit der Lösung des schwefelsauren Natrons in Berührung zu lassen, so schlug ich bei der Bereitung des Ol. Jec. ferrat. folgenden Weg ein. Das schwefelsaure Eisenoxydul fällte ich mit dem kohlensauren Natron in den oben angegebenen Mengen. Der Niederschlag wurde ohne auszuwaschen unter den bei Bereitung der Massa pilul. Valleti nöthigen Cautelen sofort abgepresst und nach dem Anreiben mit wenig Wasser mit dem Leberthran in Berührung gebracht. Das Gemisch wurde unter zeitweiligem Umrüh-

ren in einer Porcellanschale im Wasserbade digerirt. Der Leberthran nahm schon nach Verlauf einer halben Stunde eine tief braune Farbe an, ein Zeichen, dass die Reaction ziemlich schnell erfolgt. Er wurde noch während zweier Stunden in der Digestionswärme belassen und darauf erkaltet. Der Thran zeigte sich noch ziemlich dünnflüssig und setzte nach dem Einfüllen in eine Flasche sehr leicht und klar ab, so dass eine Filtration durchaus überflüssig war, bei dem Verhalten desselben sich auch nicht wohl ausführen liess. Eine kleine Probe der Luft ausgesetzt, wurde sehr bald dick. In der verschlossenen Flasche hält er sich indessen sehr gut. Was den Gehalt dieses Thrans an Eisen anbetrifft, so kann ich darüber nicht mehr sagen, als das der oben beregte Artikel der „Pharm. Centralhalle“ angiebt; er soll nämlich „ungefähr 1 Procent“ enthalten.

Ein hiesiger Arzt liess früher 12 Unz. Ol. Jecor. Aselli mit 2 Drachmen Ferr.

pulv. digeriren, wobei aber der Thran in seinen äusseren Eigenschaften durchaus nicht alterirt wurde. Ich schlug ihm obige Bereitungsart vor, worauf er einging. Seine Beobachtungen lassen ihn auf ausgezeichnete Erfolge schliessen. Dazu kommt noch, dass, wie es mir scheint, der nach obiger Methode behandelte Thran an seinem für viele Personen unangenehmen Geruch und Geschmack bedeutend verloren hat, wodurch indessen die Wirkung wohl nicht beeinträchtigt wird.

Wenn obige Methode auch weiter keinen Einfluss auf die Constitution des Präparats hat, so hat sie doch den, dass sie das Dickwerden desselben während der Bereitung verhindert.

(Archiv d. Ph.)

Prüfung des Schellacks auf Verfälschung.

Man findet im Handel mehrere Sorten Schellack, von welchen diejenigen, die am wenigsten Farbstoff und die wenigsten Unreinigkeiten enthalten, im Preise am höchsten stehen. Die Verfälschung mit billigen Harzen ist seit einiger Zeit, wo die Schellackpreise sehr hoch stehen, auf eine überaus unverschämte Weise betrieben worden. Für Technik und Handelsstand ist es daher von Wichtigkeit, Methoden zu haben, Verfälschungen des Schellacks zu erkennen. Die beiden Untersuchungsmethoden, welche ich hier mittheile, ergänzen sich gegenseitig.

Echter Schellack giebt unter Kochen mit einer dünnen Boraxlösung eine wenig trübe opalisirende oder eine ziemlich klare Lösung und zwar genügen auf 10 Th. Schellack in kleinen Stücken, 5 Th. Borax und 200—300 Th. destillirtes Wasser. Aus dieser Lösung, die sich mit Wasser verdünnen lässt, setzen sich sehr bald die im Schellack vorhandenen Unreinigkeiten nebst sehr kleinen Mengen eines harzigen cautschukähnlichen Körpers ab. Diese werden in einem leinenen Tuche gesammelt, mit warmem

Wasser ausgewaschen, getrocknet und gewogen. Gute Schellacke enthalten höchstens 1,5 Procent, schlechte Sorten 4—8 Procent.

Fällt die Lösung mit Borax milchig trübe aus oder bilden sich beim Kochen darin dicke käsige Flocken, so liegt eine Verfälschung vor mit Harzen, die nicht zum Schellack gehören. Bemerkt muss werden, dass mancher mit Kolofon verfälschte Schellack, wenn er nicht viel davon enthält, sich wie guter Schellack in der Boraxlösung auflöst. Manche andere Harze mögen dies auch thun.

Die zweite Prüfung besteht darin, dass man kleine Stückchen des Schellacks in einem Probirglase mit ungefähr der 30fachen Menge Aetzammonflüssigkeit von 0,960 spec. Gew. übergiesst und gegen 3—4 Stunden unter öfterem Umschütteln an einem nur lauwarmen Orte bei Seite stellt. Drängt die Zeit zur Untersuchung, kann man auch das Probirglas in ein Wasserbad, das aber die Temperatur von 40° C. nicht überschreiten darf, eine Stunde lang stellen und öfters schütteln. Bei gewöhnlicher Temperatur und bis zu einer Wärme von 40° C. löst das Aetzammon nur Farbstoff aus dem Schellack auf, ohne auf die Harze desselben einzuwirken. Andere gewöhnliche Harze, wie Kolofon und Fichtenharz werden theilweise schon bei gewöhnlicher Temperatur und schneller in gelinder Wärme gelöst. Giesst man nun von der Flüssigkeit aus der Maceration mit Aetzammon eine Probe in ein Probirgläschen klar ab und übersättigt sie mit verdünnter Essigsäure (concentrirtem Essig), so bleibt die Flüssigkeit völlig klar, wenn der Schellack unverfälscht war, sie trübt sich aber entweder stark oder scheidet käsige Flocken ab, wenn eine Verfälschung mit den geringen Harzen vorliegt.

In diesem letzteren Falle ist eine quantitative Bestimmung der Verfälschung oft erwünscht, sie kann aber niemals mit Sicherheit ausgeführt werden, weil viele Bestandtheile des Schellacks sich mehr oder weniger in den Flüssig-

keiten oder Substanzen, mit welchen die fremden Harze ausgezogen werden können, lösen. Kalter Aether, der nicht Weingeist enthalten darf, nimmt bei der Maceration bis zu 6 Proc.; Chloroform gegen 7,5 Proc. Wachssubstanz mit etwas Harz vermischt aus dem Schellack auf. Beide Flüssigkeiten lösen aber Kolofon völlig, einige andere Harze, die als Verfälschung dienen, jedoch nur theilweise.

Für die Benutzung dieser Flüssigkeiten um die Harzbeimischung zu lösen und in dieser Art quantitativ zu bestimmen, ist es jeden Falls besser, wie wir weiter unten sehen werden, anzunehmen, dass Aether 8 Proc., Chloroform 10 Proc. Substanz aus dem Schellack lösen.

100 Th. gröblich zerriebener Schellack werden mit der fünffachen Menge kaltem Aether übergossen und während 24 Stunden unter öfterem Schütteln bei Seite gestellt. Man giesst nun den Aether ab, spült nochmals mit Aether nach und bringt den Rückstand in ein tarirtes Schälchen, worin er vorsichtig bis zum beginnenden Schmelzen erhitzt wird. Aus dem Verluste des Schellacks lässt sich die Verfälschung berechnen. Gesetzt, der Rückstand wiegt 80,5 Proc., der Verlust betrüge also 19,5 Proc., so hat man zuvörderst den Verlust, der dem Schellack angehört, zu berechnen. $92 : 8 = 80,5 : x$ ($= 7$) d. h. aus 87,5 Th. echtem Schellack werden durch Aether 7 Th. Substanz ausgezogen. Da $80,5 + 7 = 87,5$ ist und $100 - 87,5 = 12,5$, so kann also eine Verfälschung mit 12,5 Proc. fremdem Harz als annähernd vorhanden angenommen werden. Das Kolofon in dem Schellack hat die Eigenschaft, dass es den Aether (auch das Chloroform) disponirt etwas Weniges mehr von den Harzen des Schellacks zu lösen und zwar um so mehr, je länger man den Schellack mit Aether behandelt. Es ist jedoch die Menge dieses aufgelösten Schellack-Harzes nicht so bedeutend. Von einer Mischung aus 90 Th. hellem Schellack und 10 Th. hellem Kolofon liess nach 10stündiger Maceration der Aether einen Schellack-

Rückstand von 83 Th. Dieselbe Mischung 28 Stunden macerirt ergab einen Rückstand von 81,9 Proc. Enthält der Aether Weingeist, so wird er auch mehr aus dem Schellack aufnehmen. Der Aether, welchen ich zu den Versuchen benutzte, hatte ein spec. Gew. von 0,721.

Im „Arch. d. Pharmacie,“ Juliheft 1860, findet sich über die Untersuchung des Schellacks eine Arbeit vom Apotheker A. Oberdörffer, nach welcher Aether in der Kälte dem Schellack nur 5 Proc. Wachssubstanz entzieht. Es ist zu bedauern, dass die Stärke und Beschaffenheit des benutzten Aethers nicht angegeben ist. Der Schellack, 1 Gramm, welchen Oberdörffer untersuchte und mit Aether behandelte, hinterliess einen ungelösten Rückstand von 0,36 Gramm. Wird angenommen, dass der Aether nur 5 Proc. aus dem echten Schellack löst, so waren also aus dem untersuchten Schellack $(95 : 5 = 0,36 : x =) 0,019$ Gramm aufgelöst. Es waren mithin $(0,36 + 0,019 =) 0,379$ Gramm Schellack in der untersuchten Probe, und es lag eine Verfälschung mit 62,1 Proc. fremden Harzes vor.

Mir wurden einige Proben Schellack zur speziellen Untersuchung zugestellt, andere Proben kaufte ich in verschiedenen Waarenhandlungen Berlins. Eine dieser Proben, von der ich nicht viel besass und auch nicht wusste, von wo ich sie bezogen hatte, schied beim Kochen mit der Boraxlösung käsiges Flocken ab. Was für ein Harz als Verfälschung in derselben war, konnte ich nicht ermitteln. Nach Beurtheilung von Gegenproben hätte es Elemi oder Gallipot sein können. Von den Kolophon-haltigen Proben lösten sich viele völlig in der Boraxflüssigkeit, andere wieder sehr trübe. In einer Probe war reiner und verfälschter Schellack zusammengemischt. Die Untersuchungen muss man daher auf mehrere Stücke des Schellacks ausdehnen. Kaufleute versicherten mir, dass sich eine Kolofonbeimischung auch beim Verbrennen des Schellacks durch den Geruch wahrnehmen lasse.

Alkapton.

Boedeker hat (Ann. d. Ch. und Ph. und Chem. Central-Bl.) in dem Harn eines Kranken des Göttinger Hospitals eine Substanz entdeckt, welche wie der Traubenzucker das Kupferoxyd in alkalischer Lösung reducirt und welchen er Alkapton nennt. Jener Harn zeigte die auffallende Eigenschaft, dass er mit Kali versetzt rasch unter Braunfärbung Sauerstoff aus der Luft aufnahm, sowie reinen Sauerstoff absorbirte. War der Harn mit Sauerstoff gehörig gesättigt, so hatte er dennoch nicht die Eigenschaft, aus der alkalischen Kupferoxydlösung Kupferoxydul abzuscheiden, verloren. Die Abscheidung des Alkaptons geschah auf folgende Weise. Der Harn wurde zuerst mit Bleizuckerlösung, wodurch nur äusserst wenig von jener Substanz gefällt wird, versetzt und dann mit Bleiessig ausgefällt, wobei man einen Ueberschuss vermied, und dann wurde die Flüssigkeit filtrirt. Der ausgewaschene Bleiniederschlag, welcher das Alkapton enthielt, wurde mit Schwefelwasserstoff zerlegt. Die vom Schwefelblei abfiltrirte Flüssigkeit zeigte mit Natron sehr deutlich die Bräunung in der Kälte, mit Fehling'scher Lösung gekocht reichliche Abscheidung von Kupferoxydul, dagegen beim Kochen mit etwas frischgefälltem Wismuthoxydhydrat keine Spur von Reduktion. Durch Verdunsten im Wasserbade, zuletzt unter wiederholtem Zusatz kleiner Quantitäten Weingeist, wurde die freie Chlorwasserstoffsäure (aus dem mitgefällten Chlorblei herstammend) entfernt. Die braunrothe concentrirte Flüssigkeit wurde mit einer reichlichen Menge Schwerspathpulver gemischt im Wasserbade trocken gemacht, gepulvert und wiederholt mit Aether ausgezogen. Die goldgelben ätherischen Auszüge wurden im Wasserbade abdestillirt. Es blieb so eine braunrothe Masse zurück, aus der sich bei ruhigem Stehen eine nicht unbedeutende Menge Hippursäure in Kry stallen absetzte. Nach 8 tägigen Stehen wurde durch Uebergiessen mit wenig

kaltem Wasser die braunrothe unkrystallinische Masse sehr leicht gelöst; etwas schwarzbraunes Pulver und Hippursäure blieben ungelöst zurück. Zur Reinigung wurde die dunkle Lösung noch einmal mit neutralem essigsauerem Bleioxyd gefällt und das Filtrat mit basischem Bleiacetat ausgefällt, der Niederschlag mit Schwefelwasserstoff wieder zersetzt und das Filtrat im Wasserbade verdunstet. Das so erhaltene Alkapton stellt eine goldgelbe firnissartige Masse dar, ohne Geruch und besonderen Geschmack, durchsichtig, glänzend, spröde, an feuchter Luft klebrig werdend, doch nicht zerfliessend. Auf Patinblech erhitzt schmilzt es, einen penetranten urinös-brenzlichen Geruch entwickelnd, der nicht an verbrennenden Zucker, Proteinstoff, Leimstoff erinnert. Angezündet brennt es mit russender Flamme wie Harz. Die zurückbleibende Kohle verbrennt leicht ohne Rückstand. Beim Waschen mit Natronkalk entwickelt sich kein Ammon, aber beim Erhitzen in Glasröhren entwickeln sich noch ekelhafter riechende alkalische Dämpfe. Es ist in Wasser und Weingeist leicht löslich, in reinem Aether aber fast gar nicht. Die wässrige Lösung röthet Lackmus ein wenig.

Versetzt man einen Tropfen salpetersaurer Wismuthlösung mit überschüssigem Natron, vertheilt diese Fällung in zwei Gläschen und setzt dann dem einen nur Alkapton, dem andern ebensoviel Alkapton und eine Spur Harnzucker zu, so entsteht im ersten Gläschen beim Kochen nur eine Bräunung der Flüssigkeit. Das Wismuthoxydhydrat schlägt wohl etwas von dem durch Oxydation an der Luft gebildeten braunen Stoff auf sich nieder, doch ist das gar nicht zu vergleichen mit der Reduktion des Wismuths im zweiten Gläschen, wo etwas Zucker zugesetzt ist. Man muss bei dieser Wismuthsprobe besonders nach dem ersten Aufkochen Acht geben, wie sich die Probe nach dem Entfernen von der Flamme während der Abkühlung verhält. Ist nur wenig Zucker (Milchoder Harnzucker) vorhanden, so sieht

man während des Aufkochens nichts von Reduktion; aber während des Abkühlens tritt ein Moment ein, wo sich die Probe auffallend stark verdunkelt und erst braun, dann rasch schwarz wird und schwer das reducirte Wismuth sich zu Boden senkt. Mit Hefe zeigt das Alkapton keine Spur Gährung.

Technische Notizen.

Die konstante Kupfer-Kohlenkette.

Von Thomson.

Um den häufig nöthigen Ersatz des Metalls bei galvanischem Apparate zu vermeiden, wendet der Verfasser als positives Glied Kupfer in verdünnter Schwefelsäure (1 Th. und 4 Th. Wasser), und Kohle in der von Wöhler und Buff angegebenen Mischung von doppelt chromsaurem Kali, Schwefelsäure und Wasser als negatives Glied an. Die electromotorische Kraft einer solchen Combination ist $\frac{1}{10}$ der des Daniel'schen Apparates. Die Vortheile sind: das Kupfer wird von der Säure durchaus nicht angegriffen, wenn die Kette nicht geschlossen ist; der Widerstand der Schwefelsäure ist bei der geringen Verdünnung auf ein Minimum reducirt; die Schwefelsäure ist so stark, dass man sie monatelang benutzen kann, ohne dass sie gesättigt wird. Da ausserdem die Mischung von chromsaurem Kali und Schwefelsäure

geruchlos ist, so bietet die Kupfer-Kohlenkette einen für physikalische Arbeiten in geschlossenen Räumen und für Vorlesungen sehr bequemen Apparat. (Poggend. Annal. Bd. 111. S. 192.)

Neuere Verwendung des Paraffins.

Seit einiger Zeit hat sich für Paraffin eine neue, namentlich für Wachslicht- und Wachsstockfabriken wichtige Verwendung gefunden. Die Actien-Gesellschaft für Braunkohlenverwerthung zu Halle a. S. liefert unter dem Namen „Patent-Stockwachs eine Sorte besonders präparirtes Paraffin, welches angeblich bis 50 % dem zu Wachsstock zu verarbeitenden Bienenwachs zugesetzt, denselben gleich biegsam erhält, dessen Aussehen verbessert und in Bezug auf Sparsamkeit im Brennen, sowie hinsichtlich der Leuchtkraft erhöht. Der Preis übersteigt bei völliger Weisse kaum die Hälfte des Preises von weissem Wachs.

(Sächs. Industrie-Zeitung.)

Literatur und Kritik.

Handwörterbuch der chemisch-pharmaceutischen, technisch-chemischen und pharmakognostischen Nomenklaturen od. Uebersicht aller lateinischen, deutschen und französischen Benennung sämtlicher chemischen Präparate des Handels und sämtlicher rohen Arzneistoffe. Von Ernst Friedrich Anthon, techn. Chemiker, Fabriken-Inspektor, Sektionsvorstand des böhmischen Gewerbevereins in Prag und Mitglied verschiedener wissenschaftlichen und industriellen Vereine. Zweite vollständig umgearbeitete und sehr be-

deutend vermehrte Auflage. Leipzig, J. L. Schrag's Verlag. (A. G. Hoffmann.) 1860.

Wir mögen die einfache Drogue nehmen, welche aus fremdem Erdtheil zu uns gebracht wird, das Gewächs, welches bei uns wächst und deren Theile medicinische Anwendung finden, oder einen mineralischen Stoff oder ein Salz oder sonst einen Körper, den die Chemie zu Tage gefördert und kennen gelehrt hat, so ist die Menge der verschiedenen Namen, womit sie belegt und unter welchen sie bekannt sind, in der That merkwürdig.

Fundort, Darstellung, Sitte, Anwendung, Sprache und ihre Mundart, Wissenschaft, konfuse Gelehrtheit, Ballhornismus und wer weiss was noch mehr alles, lassen den Einfluss auf die Gestaltung der Namen von Stoffen, die Objecte des Handels geworden sind, nicht verkennen. Unter solchen Einflüssen hat natürlich mancher Stoff ein mehr oder weniger langes, für das Gedächtniss kaum fassbares Register von Namen gewonnen, die bald hier bald dort mehr oder weniger im Gebrauch sind. Wie nothwendig nun eine solche für den Gebrauch passend arrangirte Aufsammlung aller Synonymen ist, werden diejenigen zu würdigen wissen, deren Gedächtniss mit der Mehrzahl derselben tagtäglich in Konflikt geräth. Das trifft besonders beim Droguisten und dem Apotheker zu.

Der uns vortheilhaft bekannte Chemiker Anthon hat sich das Verdienst erworben, die Synonymen der rohen Arzneistoffe und sämtlicher chemischen Präparate, welche im Handel vorkommen, zu sammeln und auf eine für den praktischen Gebrauch vortrefflich geeignete Weise zu ordnen. Die Frucht seiner Bemühungen ist das oben angegebene Handwörterbuch, in 7 Lieferungen herausgegeben, welches 864 Oktav-Seiten gross Format umfasst. Der Haupttheil des Werkes ist nach den richtigeren lateinischen Namen alphabetisch geordnet und enthält 1552 Artikel. Dem ge-

bräuchlichsten oder richtigeren lateinischen Namen sind die anderen lateinischen Synonymen, dann die deutschen und zuletzt die französischen Namen beigegeben. Mit welcher Mühe die Benennungen gesammelt sind und wie reichhaltig die Sammlung ausgefallen ist, ergiebt sich, wenn man erwägt, dass z. B. Natrum carbonicum mit 53 lateinischen, 46 deutschen und 24 französischen Synonymen bedacht ist. Zur Erleichterung des Aufsuchens und Auffindens der Synonymen sind dem Werke vier vollständige und mit vieler Sorgfalt gearbeitete Register und Indices beigegeben. Das Register I. weisst sämtliche lateinische Pflanzennamen nach, Index II. alle lateinischen Synonymen, Register III. alle deutschen Synonymen und Register IV. alle französischen Synonymen. Wir müssen die Ausdauer und den Fleiss des Verfassers bewundern, wir würden die Arbeit aber noch höher anschlagen, hätten die Englischen Synonymen auch Erwähnung gefunden. Das zu dem Werke verwendete Papier und die typographische Ausstattung sind ganz vorzüglich. Es ist voraussichtlich, dass die Nützlichkeit und Brauchbarkeit des Werkes demselben eine grosse Verbreitung verschaffen wird, und besonders dürfte es den Pharmaceuten zu empfehlen sein, deren Praxis die Kenntniss von den Synonymen der Arzneikörper zu einer Hauptaufgabe gemacht hat.

Personal-Nachrichten.

Apoth. A. Bohlen hat die Feistkorn'sche Apotheke in Laucha (Prov. Sachsen), Apoth. Namezynowski die Marschall'sche Apotheke in Mehlaucken (Prov. Preussen), Apoth. Ellerholz die Kämmer'sche Apotheke auf Neugarten in Danzig, Apoth. Dr. pharm. Hoff die Fischer'sche Apotheke in Neu-Stettin (Provinz Pommern), Apoth. C. Scheel die Kucke'sche Apotheke in Demmin (Prov. Pommern), Apoth. Dr. Schulte die Lüddecke'sche Apotheke in Dardesheim (Prov. Sachsen), Apoth. J. Thiele die Serger'sche Apotheke in Sonnenburg (Prov. Brandenburg), Apoth. Weingarten die Lampe'sche Apotheke in Lübbecke (Prov. Westphalen), Apotheker Adalb. Lehmann die Jädicke'sche Apotheke in

Bärwalde (Prov. Brandenburg), Apoth. Fr. Mayer die Steinbrück'sche Apotheke in Eckartsberge (Prov. Sachsen), Apoth. Loth. Raue die Fieth'sche Apotheke in Belgern (Pr. Sachsen), Apoth. Teichmüller die Rathke'sche Apotheke in Bernburg käuflich übernommen.

Apoth. Ulbrich hat die Administration der von ihm an den jetzt verstorbenen Apoth. Stephan verkauften Apotheke zu Schlawa (Schlesien), Apoth. Fr. Grote die der Vahle'schen Apotheke zu Bork (Westphalen), Apoth. Hesener die der Filial-Apotheke zu Gescher (Westphalen), Apoth. Ballhausen die der Brockmann'schen Apotheke in Arnstadt (Thüringen), Apoth. Simson die der Apotheke zu Heppens

(Preuss. Anth. in Oldenburg), Apoth. Heyden die der Kannenberg'schen in Grabow (Mecklenburg) übernommen.

Eingegangen ist die Schwencke'sche Apotheke in Hamburg und zwar durch An-

kauf derselben durch den dortigen Apotheker-Verein.

Gestorben sind: Medic.-Assessor Apoth. Dr. Bornemann in Liegnitz, Apoth. Stephan in Schlawa, Apoth. Pollnow in Tirschtiegel.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Preussen. Die Annahme der Lehrlinge und Aufbewahrung der Gifte betreffend.

Auf Grund einer Ministerial-Verfügung vom 28. Februar c. machen wir den Apothekern unseres Verwaltungsbezirks bekannt, dass sie bei der beabsichtigten Annahme eines neuen Lehrlings ohne Gehülfen in jedem einzelnen Falle die Erlaubniss hierzu wiederholt nachsuchen müssen. Ueberhaupt soll dieses nur ausnahmsweise zulässige Verhältniss immer mehr auf die allgemein geltende Regel des §. 18 c. der revidirten Apotheker-Ordnung zurückgeführt werden.

Nach demselben Rescripte muss der Giftschränk, mag derselbe einfach oder doppelt verschlossen sein, wenn derselbe der Localität wegen in einem andern Vorrathsraume aufgestellt ist, jedesmal durch einen Lattenverschlag von den übrigen Medicinalien und Waaren getrennt werden.

Ferner dürfen nach einer Ministerial-Verfügung vom 25. Januar c. in der Officin selbst nur kleinere, für die tägliche Receptur unentbehrliche Quantitäten der Medicamente der Tabula B — mit Ausschluss aller Arsenikalien — in einem eigenen verschlossenen und signirten Schränkchen gehalten werden. Bezüglich der in den Arzneidebit neuerdings eingeführten Trochisken und

Zeltchen bleiben die Apotheker für deren Inhalt verantwortlich, wenn sie dieselben verkaufen.

Cöln, den 21. März 1861.

Königl. Regierung.

Preussen. Die Arzneiwaarenhandlungen betreffend.

Im Anschluss an unsere Verfügung vom 10. April 1848 (Amtsblatt 1848 Stück 16) machen wir die Besitzer der Drogenhandlungen auf das Reglement über den Debit der Arzneiwaaren vom 29. Juli 1857 (Gesetzsammlung S. 654) aufmerksam. Was den Verkauf der Zusammensetzungen und Stoffe im pulverisirten Zustande betrifft, so ist nur der Debit der in den Verzeichnissen B. und C. aufgeführten, mit dem Zusatze „pulveratum“ versehenen Stoffe, den Nichtapothekern gestattet. Das Vorgeben der Materialhändler, im Interesse der Thierärzte zum Halten pulverisirter Arzneimittel veranlasst zu sein, kann von der Beachtung jener Vorschrift umsoweniger entbinden, als die Thierärzte verpflichtet sind, die pulverisirten und präparirten Drogen, welche sie zum Selbstdispensiren benutzen wollen, aus Apotheken zu entnehmen.

Cöln, den 26. März 1861.

Königl. Regierung.

Offene Korrespondenz.

Apoth. H. in M. Besten Dank! — Nach unserer Ansicht ist die im Wasser lösliche Phosphorsäure und die in den in Wasser löslichen Phosphaten befindliche Phosphorsäure des erwähnten Dungmaterials vom ackerwirthschaftlichen Standpunkte aus als lösliche Phosphorsäure zu betrachten. Ist Ihnen der Auftrag geworden, überhaupt nur die Phosphorsäure zu bestimmen, so sind Sie im Rechte, wenn Sie als Chemiker auch zugleich diejenige, welche in den im Wasser unlöslichen Phosphaten vorhanden war, nachwiesen. Es kommt wohl im vorliegenden Falle darauf an, über den Begriff, welchen „löslich“ ausdrückt, klar zu werden. Uebrigens ist ja auch die in den unlöslichen Phosphaten vorhandene Phosphorsäure von agrikultur-chemischem Werthe.

Pharm. E. K. in L. Berlin: Mechanikus Kleiner, Dorotheenstr. 3; Warmbrunn, Quilitz und Co., Rosenthalerstr. 40; Luhme und Co., Kurstr. 51, Preise 2½ Thlr., 3 Thlr., 3½ Thlr., 4½ Thlr.

Apoth. H. in G—n. Wir behaupten, dass Sie im Irrthum sind. Gerade häufig in kleinen Städten finden wir Apotheker, die in ihrem Fache recht emsig, materiell und geistig vorwärts streben. In Folge unseres Redaktionsgeschäftes erhalten wir öfter Gelegenheit, uns hiervon zu überzeugen.

Apoth. F. in S. Morsellenformen werden hier immer noch vorrätbig gehalten. So sahen wir vor einigen Wochen in der Handlung Warmbrunn, Quilitz und Comp. eine schöne Auswahl davon mit Kanälen auf beiden Seiten und aus Eichenholz sauber gearbeitet.

Berichtigung. In der offenen Korrespondenz an den Fabrik. E. in L—n. soll es statt 16° R. heissen: 16° B. = 1,120—1,122 spec. Gewicht.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Berg's Botanik, 1860, sowie neueste Auflage der Abbildungen der Pflanzen ist billig zum Verkauf gestellt bei H. Hecker in Magdeburg.

Apotheker-Bureau.

Gehülfenstellen, Administraturen, Defecturen sofort und zum 1. Juli sind angemeldet. Lehrlinge werden gesucht.

Apotheken zu

Mille Preis. Mille Umsatz. Mille Anzhl.

14	"	2	"	6	"
42	"	6	"	12	"
9	"	1 $\frac{1}{10}$	"	9	" I.
20	"	2 $\frac{1}{10}$	"	8	" II.
19 $\frac{1}{2}$	"	2 $\frac{1}{2}$	"	7	" IV.
3 $\frac{1}{2}$	"	$\frac{1}{10}$	"	3 $\frac{1}{2}$	"
9	"	1 $\frac{1}{10}$	"	2	"
22	"	2	"	7	" XII.
13	"	2	"	3	"
65	"	10	"	16	" VIII.
70	"	9 $\frac{1}{10}$	"	20	" XII.
31	"	4	"	8	" IV.
37	"	5 $\frac{1}{10}$	"	10	"
23 $\frac{1}{2}$	"	3	"	6 $\frac{1}{2}$	" VI.
24	"	3	"	6	"
25	"	3 $\frac{1}{10}$	"	7	"
42	"	4 $\frac{1}{10}$	"	12	" IX.
18	"	2 $\frac{1}{10}$	"	6	" V.
13	"	2	"	5	"
80	"	6	"	20	" XLII.
21 $\frac{1}{2}$	"	3 $\frac{6}{10}$	"	4	" II.
22	"	2	"	8	" II.
10	"	1 $\frac{1}{10}$	"	3	" II.
15	"	2 $\frac{1}{10}$	"	5	"
36	"	3 $\frac{1}{10}$	"	5	" X.
15	"	2 $\frac{1}{10}$	"	5	"
27	"	3	"	8	" II.
20	"	2 $\frac{6}{10}$	"	6	" VI.
12	"	1 $\frac{1}{2}$	"	5	" III.
25	"	3	"	8	" IX.,

I. bedeutet 50 Thaler Pacht, Miete oder Nebeneinnahme, XLII. 2100 Thaler Miete,

sind sofort zu verkaufen und werden nachgewiesen durch

Hermann Hecker,
Apotheker in Magdeburg.

Ein mit guten Zeugnissen empfohlener Gehülfe sucht für die Monate April bis Juli eine Stelle. Nähere Auskunft ertheilt bereitwilligst

W. Bornträger, Apotheker
in Osterode am Harz.

Einem praktischen Arzte kann angenehme Praxis nachgewiesen werden durch die Pharm. Centralhalle oder H. Hecker in Magdeburg.

Succus Liquiritiae depuratus,

mit Maschine geformt, in dünnen Stangen, pr. Pfund 20 Sgr., bei Abnahme von 10 Pfund à 19 Sgr., empfiehlt

Apotheker **Ed. Gottschalk**
in Lübeck.

Meine Gehülfe, deren bisheriger Inhaber plötzlich in das väterliche Geschäft eintreten musste, ist baldigst anderweitig zu besetzen. Meseritz. **R. Wolff.**

Vakanzen für Apotheker-Gehülfen.

1. Für einen gewandten, tüchtigen Receptarius bei Springer in Grossenhain in Sachsen. Gehalt 140 Thlr. u. 2 Fr.d'or Weihn. Zum 1. Juli.
2. Für die Defectur bei G. Bartels in Burg bei Magdeburg. Geh. 140 Thlr. excl. Weihn., sofort.
3. Bei A. Heubner in Pr. Stargard für die Defectur. Polnische Sprache. Sofort.
4. Bei Aug. Bruck in Grünstadt (bair. Pfalz), sogleich.
5. Bei M. R. Claus in Egeln zum baldigen oder sofortigen Antritt. Gehalt 140 Thlr.
6. Bei Hempel in Dortmund, sogleich.
7. Für einen examinirten Apotheker, der chemische Präparate darzustellen gründlich versteht, bei H. Krause in Freiberg im Erzgebirge. Geh. 22 Thlr. monatlich bei freier Station und 20 Thlr. Weihn. Zum 1. Juli.
8. Bei Carl Funcke in Hagen (Westph.) Zum 1. Juli.
9. Beim Hofapotheker W. Casten in Muskau i. d. Lausitz. Zum 1. Juli.
10. Bei H. Schmidt in Bützow (Meckl.-Schw.) für einen älteren Gehülfe (Norddeutschen) bei hohem Gehalt zum 1. Juli.
11. Bei E. Hintze in Duisburg a. R. sofort.
12. Bei Schultz in Lübeck. Plattdeutsche Spr. Retemeyer's Vac.-L.

Es ist mir erfreulich, dass die Fabrikate der Firma **Warmbrunn, Quilitz & Co.** öffentlich in der Pharmaceutischen Zeitung anerkannt und belobigt werden, und auch ich spreche sehr gern meine grosse Zufriedenheit aus über die von dieser Fabrik bisher bezogenen Waaren. Blankenburg am Harz, im April 1861.

Apotheker Dr. **E. Hampe.**

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Krummestr. 10 B., sind franco einzuschicken.

N^o. 43.

Berlin, den 25. April 1861.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Ueber entfärbtes Jodstärkemehl. — Emplastrum Plumbi simplex. — Verfälschte Manna. — Radix Pimpinellae. — Ueber Emplastr. matris. — Ueber Phosphorsäurebestimmung. — Technische Notizen: Blaue Tinte. — Abgeschnittene Blumen frisch zu erhalten. — Therapeutische Notizen: Die Kawa-Wurzel. — Folia Globulariae Alypi. — Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie: Bildungsgang der Pharmaceuten. I. — Offene Korrespondenz. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Ueber entfärbtes Jodstärkemehl.

Nach Duroy verbindet sich das freie Jod chemisch mit den Fermenten, macht sie beständiger und hindert die Zersetzung ihrer Moleküle, selbst bei Gegenwart der Luft. Es gehört nur wenig Jod dazu, um die weinige Gährung zu unterbrechen. Das Jod klärt die in Gährung befindlichen zuckerhaltigen Flüssigkeiten. In dieser Beziehung wirkt auch das blaue lösliche Jodstärkemehl wie freies Jod, wesshalb es Duroy zum äusseren Gebrauch als fäulnisswidriges Mittel (Antisepticum) empfiehlt. Er betrachtet das blaue Jodstärkemehl wie ein stark zertheiltes Jod, das durch das Stärkemehl gemildert ist. Bei der Einwirkung des Jodstärkemehls auf die Fermente wird es entfärbt. Wenn man es mit gewaschener Bierhefe mischt und nach Verschwinden der blauen Farbe in Wasser vertheilt, dieses dann filtrirt und im Wasserbade eindampft, so hinterbleibt eine weissliche

gummiähnliche Stärkemehl- und Zuckerhaltige Masse, in welcher sich eine gewisse Menge Jod im gebundenen Zustande befindet, die beim Vermischen mit Chlorwasser oder Salpetersäure sich wieder dunkelblau färbt und beim Behandeln mit Weingeist reines Stärkemehl zurücklässt, während der Weingeist einen jodhaltigen Stoff enthält, der zur Syrupskonsistenz gebracht, durchsichtig und wenig gefärbt ist, zwar etwas scharf, doch wie Zucker schmeckt und sich gegen Lackmus neutral verhält. Gegen Alkalien- und gegen Kupferoxyd-haltige Kalilösung verhält er sich wie Traubenzucker, auch löst er das Bijodat des Quecksilbers, dasselbe entfärbend, und beim Erhitzen entwickelt er Joddämpfe.
(Journ. de Ph. et de Ch.)

Emplastrum Plumbi simplex.

Ueber die Zeitlänge, in welcher das Bleipflaster im Wasserbade fertig wird, giebt es verschiedene Angaben. Es sind

48, 24, 20, 10, 8, 6, 3 Stunden angegeben. Apotheker **W. Lienau** in Eutin sagt im Archiv de Pharm., dass er, um in kurzer Zeit die Pflasterbildung einzuleiten und zu beenden, er nach folgendem Verfahren arbeite. Nachdem die Bleiglätte mit etwas Oel zu einem dünnen Brei angerührt ist, wird dieser im Wasserbade bis zu 80 Proc. erhitzt, alsdann das übrige Oel ebenfalls in der Wasserbadwärme auf 90 Proc. gebracht und nun jener Brei hinzugefügt. Unter stetem Umrühren wird $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Stunde ohne Wasser erwärmt, alsdann allmählig heisses Wasser hinzugesetzt, in dem Maasse wie es verdampft. Wird die Wärme gehörig regulirt, so ist die Pflasterbildung nach 8 — 10 Stunden vollendet. Man hat hiernach eine bedeutende Ersparniss an Zeit und — „time is money“. Zugleich erzielt man auch ein schönes Glycerin. So weit **Lienau**. In Betreff des Glycerins bemerken wir, dass die Entfernung desselben die Klebfähigkeit des Pflasters, wie wir aus der Erfahrung wissen, sehr mindert. Das vom Glycerin befreite Pflaster lässt sich nur zum Gummipflaster und auch Heftpflaster, in deren Mischung andere Klebstoffe eingehen, so eigentlich gebrauchen. Was nun die Zeitdauer der Pflasterbildung anbelangt, so reducirt dieselbe der Apotheker **J. Jessen** zu Plauen im Voigtlande sogar auf 3 — 4 Stunden. Er lässt 60 Th. gute Glätte auf einem Reibsteine oder in einem grossen Mörser mit 13 Th. destillirtem Wasser höchst fein zerreiben, wozu eine Zeit von 30 — 40 Minuten ausreicht. Diesen so gewonnenen Bleiglättebrei setzt er 108 Th. Baumöl, welche im Dampfbade zuvor erhitzt sind, hinzu, und rührt hin und wieder um. In 3 — 4 Stunden ist die Bleiglätte gelöst und das Pflaster fertig. Diese **Jessen'sche** Methode können wir aus eigener Erfahrung bestätigen. Ob man nun das Pflaster über freiem Feuer oder im Wasserbade kocht, die Zeitdauer der Pflasterbildung wird immer ungemein abgekürzt, je feiner die Bleiglätte präparirt ist. Zu der **Jessen's-**

sehen Methode würden wir noch die Bemerkung machen: den Bleiglättebrei stark erwärmt den Oel zusetzen zu lassen. Ein Zerreiben der käuflichen präparirten Bleiglätte ist immer nöthig, weil sie stets kleine zusammengebackene Klümpchen enthält, deren äussere Fläche sich zu Pflaster bildet und den inneren Glätte-theil vor der Einwirkung des Oels schützt, so dass erst ein langes Kochen oder Erhitzen, Umrühren und Zerdrücken mit dem Spatel eine Lösung dieser Klümpchen möglich macht.

Verfälschte Manna.

Frickhinger beobachtete beim Auflösen einer Manna canellata in fragmentis einen Rückstand von 8 bis 12 Procent, bestehend in weissen Bröckchen von Erbsen- bis Bohnengrösse, die sich bei näherer Untersuchung als Weizenbrodteig herausstellten.

(Wittstein, Vierteljahrsschrift X. 69.)

Radix Pimpinellae.

Norddeutsche Droguisten verkaufen seit neuerer Zeit unter diesem Namen eine angeblich aus Bayern bezogene Wurzel, die nach **Berg** von Heracleum Sphondylium stammt. Es besteht diese bei jüngeren Exemplaren aus einer einfachen 4 — 9 Linien dicken, blass-ockergelben, schwammigen Pfahlwurzel, welche oben durch kurze dicke Wurzelköpfe geschnitten ist. Ueberwiegend finden sich indessen ältere Exemplare vor, bei denen die Pfahlwurzel vollständig oder grösstentheils fehlt, häufig sogar abgefault zu sein scheint, so dass der Wurzelkörper aus ästigen, bis 4 Zoll langen, bis $\frac{3}{4}$ Zoll dicken, an den Knoten aufgetriebenen, gefurchten, steifrauen, innen hohlen Stengelresten und rings herum mit langen, meist einfachen bis 4 Linien dicken blass-ockergelben weichen Nebenwurzeln versehen sind. Die Rinde der Wurzel ist zweimal dicker als das Holz, gegen den Umfang lückig, nach innen dicht, schneeweiss, von Amylum strotzend, mit spär-

licheren, in minder deutlicheren Reihen stehenden, aber grösseren braunrothen Balsambehältern und einem sehr regelmässig sternförmig gestreiften Holze versehen, dessen schmale gelbliche durch ziemlich weite Spiribiden porös erscheinende Gefässbündel durch breitere schneeweisse Markstrahlen gesondert sind. Die Nebenwurzeln sind bedeutend dünner, haben aber einen ähnlichen Bau, nur sind die Balsambehälter noch spärlicher vorhanden und die Markstrahlen des Holzes deutlicher.

(Bonpl. 1860. 10 und Neues Jahrb. f. Pharm.)

Ueber Emplastr. matris.

Das feste Anhaften der Papierkapseln von Emplastr. matris wird wohl jedem Collegen lästig geworden sein, ich sehe mich daher veranlasst nach vielen Proben ein einfaches Mittel mitzutheilen diesen Uebelstand zu beseitigen.

Nachdem die Kapseln gefertigt, reibt man mittelst eines Pausches von Watte Talc. venetum auf die Innenflächen sorgfältig und zwar, dass eine sehr dünne Schicht dieses Pulvers haftet und eine glatte Fläche entsteht. Hierauf das Pflaster gegossen, über Nacht gepresst, lässt sich am folgenden Tage das Papier als ganze Kapsel leicht abziehen. Diese können mit Talc. venet. bestrichen zu einer neuen Operation verwendet werden.

(Neues Jahrb. f. Pharm.)

Ueber Phosphorsäurebestimmung.

Von G. Chancel.

Chancel hat bekanntlich vor einiger Zeit den Vorschlag gemacht, die Phosphorsäure mittels Wismuthlösung aus

ihren Lösungen niederzuschlagen. Er hat angegeben, dass bei diesem Verfahren, falls Chlor und Schwefelsäure die Phosphorsäure begleiten, diese beiden Säuren entfernt werden müssen. Er findet nun weiter, dass auch Eisenoxyd, wenn es gegenwärtig ist, die Genauigkeit der Methode beeinträchtigt, man muss, kommt letzteres in der phosphorsäurehaltigen Lösung mit vor, das Eisenoxyd zu Oxydul reduciren. Das Verfahren ist mit Berücksichtigung dieser Punkte folgendes:

1) Man behandelt die phosphorsäurehaltige Substanz zuerst mit concentrirter Salpetersäure in der Hitze, um Metaphosphorsäure und Pyrophosphorsäure in dreibasische Phosphorsäure umzuwandeln.

2) Man entfernt Schwefelsäure durch salpetersauren Baryt, und Chlor durch salpetersaures Silber.

3) Man reducirt durch Einleiten von Schwefelwasserstoff das Eisen zu Oxydul und fällt dadurch zugleich das überschüssig zugefügte Silber mit aus.

Zu der so vorbereiteten Flüssigkeit fügt man nun die Lösung von salpetersaurem Wismuthoxyd, sammelt den Niederschlag, glüht und wägt ihn. Das salpetersaure Eisenoxydul oxydirt sich bekanntlich sehr schwer an der Luft und man hat nicht zu fürchten, dass der Niederschlag eisenhaltig ausfällt.

Zur Herstellung einer geeigneten Wismuthlösung werden 68,45 Gramm krytallirten salpetersauren Wismuthoxyds von der Formel $\text{BiO}^3, 3\text{NO}^3 + 9\text{H}_2\text{O}$ in soviel Salpetersäure gelöst, dass das Quantum der letzteren 68,5 Gramm wasserfreier Säure entspricht, diese Flüssigkeit wird auf 1 Liter verdünnt.

(Compt. rend. und Chem. Central-Bl.)

Technische Notizen.

Bläue Tinte,

welche die Stahlfedern nicht angreift, sich auch nicht zersetzt, wird nach Pohl erhalten durch Auflösen von Indigocarmin

in Wasser, Verdicken der Flüssigkeit mit Gummi und zur Verhütung von Schimmelbildung, Zusatz weniger Tropfen einer Lösung von arseniger Säure in Wasser.

(Journ. f. prakt. Chem.)

Abgeschnittene Blumen frisch zu erhalten.

Gehört dieser Gegenstand auch nicht speziell in ein pharmac. Journal, so sind doch die meisten unserer Standesgenossen Blumenliebhaber und erscheint die Aufnahme dieses Artikels gerechtfertigt.

Auf dem Schlosse Königsitz bei Hannover wurden in dem Garten Versuche mit der Methode eines Belgiers angestellt, um abgeschnittene Blumen auf längere Zeit, als es bisher möglich war, frisch zu erhalten und haben dieselben ein günstiges Resultat geliefert. Es wurde nämlich der Inhalt zweier Esslöffel voll pulverisirter Holzkohle in ein Quart Wasser geschüttet, in welchem alsdann die verschiedenartigsten Blumen mit wei-

chen und harten Stielen aufbewahrt wurden. Alle diese Blumen erhielten sich im Vergleiche mit solchen von derselben Art, welche in täglich erneuertem Wasser gestellt worden waren, 2—3 Tage länger frisch. Es hat dies seinen Grund darin, dass die Holzkohle das mit vegetabilischen Stoffen geschwängerte Wasser vor Fäulniss bewahrt und das Entstehen jenes üblen Geruches verhindert, der dem unvermischten Wasser, in welchem abgeschnittene Blumen sich befinden, im Sommer sehr bald eigen wird. Nach dem neunten Tage, an welchem die Blumen, die in dem mit Holzkohle vermischten Wasser aufbewahrt wurden, schon verwelkt waren, hatte dieses selbst jenen Geruch nicht angenommen.

(Bonpl, 1860. Nr. 17 u. 18 u. Neues Jahrb. f. Pharm.)

Therapeutische Notizen.

Die Kawa-Wurzel.

Die Stammpflanze dieser Wurzel, *Piper methysticum*, wächst auf allen Inseln der Südsee und ist dort unter dem Namen Kawa oder Ava bekannt. Die Wurzel dient sowohl im frischen als im getrockneten Zustande zur Bereitung berauschender Getränke. Goble hat eine chemische Analyse der Wurzel angestellt und folgendes Resultat erhalten:

Wasser	15,00
Zellstoff	26,00
Stärkemehl	49,00
Methysticin (krystallinischer Stoff)	1,00
Scharfes und aromatisches Harz	2,00
Gummi und Extraktivstoff	3,00
Chlorkalium	1,00
Magnesia, Kieselerde, Thonerde, Eisenoxyd	3,00
	<hr/> 100,00

Nach O'Rocke ist die Kawawurzel eines der kräftigsten schweisstreibenden Mittel und theilt mit den Pfefferarten den wohlthätigen Einfluss auf die Heilung catarrhalischer Leiden und besonders der Blennorrhagie.

(Journ. d. Ph. u. d. Ch. u. Neues Jahrb. d. Pharm.)

Folia Globulariae Alypi.*)

Im Band VII. S. 1 ist eine Abhandlung von Dr. Walz über die Abstammung und Bestandtheile dieser falschen Senna enthalten, worin es unter anderm heisst: „Von diesem Strauche (*Globularia Alypum* L.) waren sonst die sehr bitter schmeckenden, drastisch-purgirend wirkenden Blätter officinell. Hr. Dr. Planchon in Montpellier weist in seiner Schrift „des Globulaires au point de vue botanique et medicale. Montpellier 1859“ nach, dass man die drastisch-purgirende Eigenschaft dieser Blätter bedeutend übertrieben hat, dass sie vielmehr ein sicheres mildes und wirksames Abführmittel sind. Die beste Form ist der wässrige Absud, bereitet durch 10 Minuten langes Kochen einer Unze Blätter; binnen 2 Stunden erfolgen dann gewöhnlich 4 Ausleerungen,

*) Warum denn abermals ein neues Mittel zu dem vielen alten Quark in den Apotheken einführen, wo unsere einheimischen Mittel, z. B. Cort. Rham. frangul. dasselbe leisten? Auch wir haben uns durch Versuche überzeugt, dass die Wirkung eine weit geringere ist, als früher angegeben.
(Neues Jahrb. f. Pharm.)

ohne dass sich Bauchkneipen, Ekel oder Brechen, oder spätere Verstopfung einstellt. Das Mittel verdient mithin in allen Fällen, wo ein Purganz ohne Rei-

zung der Eingeweide erforderlich ist, alle Betrachtung.

(Wittstein, Vierteljahrsschrift Bd. IV. H. 4.)
und Neues Jahrb. f. Pharm.)

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Bildungsgang der Pharmaceuten und ihre Examina.

I.

Wenn es wahr ist, dass Unterlassungssünden wirkliche Sünden sind und eine jede Sünde sich selbst rächt, so finden wir die Bestätigung davon im Hinblick auf die Pharmacie und ihre Verhältnisse. Früher hochgeehrt und geschätzt erscheint heute die Pharmacie wie ein Inselland, das die Wellen des grossen allgemeinen Lebens und des Zeitgeistes zu verschlingen drohen. Die Pharmaceuten werden sagen: das Beispiel ist uns nicht recht, sie fühlen aber, dass es richtig ist. Wir können nicht sagen, dass die Pharmacie Rückschritte gemacht hat, wir fühlen aber, dass sie keine Fortschritte macht. Wo sie früher in ihrer Gesamtheit den Uebergangspunkt des Handwerks und der Technik zur Wissenschaft behauptete, haben Handwerk und Technik bereits angefangen, sie zu überflügeln, und wo früher die exakten Wissenschaften sich der Pharmacie hinneigten und sich aus ihr rekrutirten, da wenden diese sich jetzt von ihr ab und betrachten sie als ein altersschwaches Anhängsel, das eben, weil es da ist, geduldet werden muss. Die Ursache hiervon liegt darin, dass die Pharmacie in ihrer naturgemässen Separatstellung sich langsam und schwerfällig fortbewegt, ihre Glieder gleichsam geistig gelähmt sind und sie von Handwerk und Technik geistig überflügelt wird, wie sie überhaupt dem Niveau der allgemeinen geistigen Bildung nur nachhinkt. Wenn auch auf die Pharmacie materielle Interessen niederdrückend einwirken, so dürfte doch ein hier und da kräftig aufsprossendes Lebendigkeit möglich gedacht werden können, welches ihr die gewünschte

Stellung nach Aussen zu wahren hoffen lässt. So wie jeder Stand hat auch die Pharmacie ihre Aufgabe um ihrer selbstwillen, welche die Pflicht der Selbsterhaltung und das Trachten nach Lebensfähigkeit in sich schliesst. Der Pharmacie scheint diese Aufgabe entweder nicht eine ernste zu sein, oder sie ist ihr recht, vermag sie aber nicht zu lösen, oder die Pharmacie ist sich dieser Aufgabe nicht ganz bewusst und vegetirt ohne richtiges Erkennen des Zeitgeistes und ohne klares Schauen in das sie umwogende Leben. Das letztere scheint der Fall zu sein, wenn wir uns das Gefühl des Missbehagens und der Hoffnungslosigkeit, welches sich vielseitig in der pharmaceutischen Genossenschaft kund giebt, erklären sollen. Die Ansicht, dass etwas geschehen müsse, drängt sich von selbst hervor, aber nur wenige wissen, was geschehen soll. Einige blicken mit Hoffnung auf die pharmaceutischen Vereine, welche aber in stoischer Ruhe den Weg der eingeschlagenen Gewohnheit weitergehen und das Vertrauen einflössen, als stände die Pharmacie auf felsenfestem Grunde. Die Macht des Schaffens der Vereine wird von den Mitgliedern nicht geweckt und gehoben, was nöthig ist, um von der Idee zur That zu gelangen.

Täuschen werden sich ferner alle diejenigen, welche die Hülfe zur Hebung der Pharmacie allein von Gewalten und Disciplinen, die ausserhalb oder neben der Pharmacie bestehen, erwarten. Die Erfahrung hat uns wahrlich von jeher belehrt, was für Vortheile davon der Pharmacie erwachsen. Die Hülfe, wenn sie eine wirkende, recht wirkende sein soll, muss die Pharmacie in sich und aus sich selbst schaffen. Sie soll selbst forschen,

was ihr noth thut, und mit Beharrlichkeit die Wege aufsuchen und verfolgen bis zu den Zielen, die als die nothwendigen erkannt werden.

Wenn wir die Pharmacie von allen Seiten betrachten, nach allen Lagen durchforschen, so kommen wir stets auf die Gewissheit zurück, dass eine fortschreitende Bildung der Pharmaceuten nicht vorhanden ist, dass die Pharmacie seit Decennien im Stillstande verharrte und in dieser Lage sich ein fast geltungsloses Dasein bereitet hat. Sorgte die Pharmacie nicht für die fortschreitende dem Zeitgeiste angemessene Bildung ihrer Jünger, so hat sie ihre Pflicht verabsäumt und das ist eben eine Sünde, eine Unterlassungsünde, die sich selbst rächt, ja und was schlimmer ist, bereits schon gerächt hat.

Sind wir zu der sicheren Ueberzeugung gelangt, dass der Bildungsmangel zur Achillesferse der Pharmacie geworden ist, nun so lasst uns daran denken, diese gefährliche Stelle der Hinfälligkeit so rasch als möglich zu beseitigen und fangen wir die Stählung da an, wo ein Gelingen möglich ist. Allerdings bringt einem Pharmaceuten weder Gelehrsamkeit noch Wissenschaft Brod, aber wir wissen auch aus der Erfahrung, dass sie Brod schaffen helfen. Wissenschaftlich gebildete Pharmaceuten, welche sich mit Lebensklugheit ausstatteten, haben stets auch in materieller Hinsicht hervorgeragt. Geistiges und materielles Leben greift ineinander und klammert sich, befestigt sich aneinander, stützt sich gegenseitig, nichts geht verloren. Am meisten gilt dies für die Pharmaceuten, deren Brodstudium ein so vielseitiges und dem allgemeinen praktischen Leben ein sich so enganschliessendes ist, so dass sich ihnen überall frische Quellen da erschliessen, wo anderen die Quellen versiegen. Wir möchten dies eine schätzenswerthe Begünstigung des Pharmaceuten nennen, eine Bevorzugung, die kaum ein anderes Fach, eine andere der exakten Wissenschaften zu bieten vermag. Dem nicht wissenschaftlich und dem in seinem Fache

wenig gebildeten Pharmaceuten, sind natürlich alle Thore geschlossen.

Stellen wir uns nun die Frage, wer die Bildung des Pharmaceuten zu betreiben habe, so müssen wir zugeben, dass allerdings der einzelne Apotheker für diesen Zweck bessernd einwirken muss und es auch immer kann, dass er aber in Bezug zu seinem ganzen Stande stets nur ein kleiner Theil ist und die Resultate seines Wirkens vereinzelt Thatsachen blieben, dass dagegen durch und in pharmaceutischen Vereinen das Zuerstrebende für jedes Mitglied ein sich sicher gestaltendes und allgemeines Ziel wird. Werden die pharmaceutischen Vereine mit Energie die Nothwendigkeit der Aufgabe erfassen, so wird es den Mitgliedern derselben zur Pflicht, die Vereine zu unterstützen. Im anderen Falle bleibt die Wirkung der Vereine fruchtlos. Darüber brauchen wir wohl weiter keine Erklärung zu geben. Nun wird uns aber der Einwurf gemacht, dass die Vereine bereits für die Anregung zum Studium kräftig wirken und zwar durch Preisfragen und Belohnungen. Dies ist theilweise wahr, es geschieht aber in einer Weise, die nur vereinzelt Erfolge hat. Gemeinlich sind die Preisfragen auch zu schwer oder sie erfordern zu umfangreiche Arbeiten, so dass sie von den allerwenigsten und nur von einigen wenigen durch Umstände Begünstigte beantwortet werden können. Dass hierin ein anderes Arrangement, welches den Zweck verallgemeinert, nöthig wird, liegt wohl auf der Hand. Eine der merkwürdigsten Stiftungen der neueren Zeit, welche bis jetzt noch keine Kritik erfahren hat, ist die Ebermaier'sche im Regierungsbezirk Düsseldorf. Dieselbe belohnt verdiente Apothekergehülfen, wenn selbe drei Jahre hintereinander in einer Apotheke brav und zur Zufriedenheit des Prinzipals konditioniren. Die Zwecke des Vereins sind gewiss edel, aber dennoch für die Praxis und in Sonderheit, was die Erziehung guter und gebildeter Gehülfen anlangt, ungenügend.

In Preussen, zu welchem Lande der

Regierungsbezirk Düsseldorf gehört, tritt gemeinlich die Forderung an die jungen Pharmaceuten, nach beendigter Lehrzeit zwei Jahre zu konditioniren und dann das Militärjahr anzutreten. Mithin ver trägt sich der Zweck der Ebermaierschen Stiftung mit den äussern staatsbürgerlichen Einrichtungen nicht und nur ein junger Pharmaceut, der sehr früh auslernt oder welcher militärfrei ist, kann der Stiftungswohlthat theilhaftig werden. Segensreicher könnte die Stiftung werden, wenn sie jene drei Jahre auf zwei Jahre reducirte, und die Belohnung nur dann flüssig werden liesse, wenn der Belohnungsberechtigte eine chemisch-pharmaceutische Bildungsanstalt, eine Universität frequentirt, oder er das Staatsexamen ablegt. Uebrigens ist eine zwei Jahre in ein und demselben Geschäfte

dauernde Gehülfszeit nach der Lehre schon immer eine sehr anerkennenswerthe, und ferner ist es auch gut, dass der junge Pharmaceut Gang und Modus verschiedener Officinen übt und kennen lernt. Das wird jeder praktische Apotheker zugeben müssen.

Älteren Gehülfsen, die an Lebens erfahrung reifer sind, ist eine dreijährige Zeit eher angemessen. Wir wissen von keinen nennenswerthen Stipendien für studirende Pharmaceuten, erblicken aber in der Ebermaier'schen Stiftung eine Grundlage dazu, sobald dieselbe ihre Statuten nach dem oben angeregten Sinne modificirt. Sie wird in ihrer alten Fassung Vereinzeltes bleiben, nach der angedeuteten Art aber modificirt vielfache Nachahmung und Unterstützung finden.

Offene Korrespondenz.

Apoth. R. in G. Dass die Entfuselung des Wein geistes durch Rektifikation über Seife nicht gut geht, haben auch andere Kollegen beobachtet, unter Anderen Apotheker Bl. in L., auf dessen Urtheil wir viel geben. Reine medicinische Seife dazu zu verwenden ist Luxus, und die Seifen des Handels haben immer einen laugigten Seifengeruch, von dem der Weingeist stets etwas annimmt. Die Rektifikation aus dem Wasserbade ist unbedingt die einfachste und billigste Methode, bei der nichts verloren geht.

Apoth. M. in S. Das Zerspringen der Kohlen filter bei der Reinigung mit Kohlensäuregas haben wir und Andere öfter erlebt.

Apoth. O. in W. Die Freude der Pharmaceuten, dass die Examinations-Kommission in Bonn aus Nicht-Dozenten bestehen wird, ist auch hier gross. Man hofft!

Apoth. K. in W. Die Analyse des Korneuburger Viehpulvers ist von uns und gleichzeitig vom Kollegen Selle (in Berlin) ausgeführt. Die Resultate unserer Untersuchungen stimmten fast bis auf den kleinsten Bruchtheil miteinander. Aus diesem Grunde glauben wir nicht, dass sich in die in No. 24 unseres Blattes erwähnte Analyse ein Irrthum eingeschlichen hat. So eben macht auch Dr. Hoffmann in dem Oester. Gewerblatt das Resultat seiner Untersuchung desselben Viehpulvers bekannt. Als Bestandtheile giebt er an: Wasser 4,00, schwefelsaures Natron (trockenes) 71,83 Schwefelblumen 9,00, Aschenbestandtheile der organischen Stoffe 0,90 in Wasser lösliche bittere Substanz 4,15, Stärkemehl 0,64, Zellstoff 9,08, Stickstoff haltige Stoffe 0,64 in 100,00 Th. Bei solchen Geheimmitteln

kommt es häufig vor, dass man sie zu verschiedenen Zeiten verschieden zusammengesetzt antrifft. Der weltberühmte Erfinder wird wegen Zeitersparniss auch die Species dem Volum und nicht dem Gewichte nach zusammenmischen. Andererseits kann er vielleicht in seiner Weisheit beschlossen haben, von jetzt an noch Radix Calami zuzumischen. Rad. Calami und Foenum graecum hätten sich durch ihren eigenthümlichen Geruch zu erkennen geben müssen. Vielleicht haben Sie überhaupt ein nachgemachtes Pulver analysirt? — In Betreff der ersten Vorschrift unter Flamma viridis des Mauuale pharm. haben Sie Recht. Die Komposition brennt nicht. Es fehlt etwas Schwefel darin — Zu der Untersuchung des Ol. Olivarum finden Sie im Hager'schen Kommentar, II. Th. S. 441, 442, 443 und 511 und 512 eine so ausreichende Anweisung, dass Sie bei einiger Uebung die Verfälschungen sehr leicht nachweisen können. Unter Kreuzband haben Sie öffentlich zu demselben Zwecke eine Anleitung erhalten. — Wir bitten, sie uns gelegentlich wieder zuzuschicken. — Mit den übrigen Angelegenheiten lassen Sie uns wohl noch etwas Zeit. Den Hauschild'schen Haarbalsam haben wir sogleich untersucht, und es kommt darüber in No. 44 der Bericht. — Brief und Sendung haben uns ungemein erfreut und bitten wir nur um gelegentliche Reiteratur. — Bemerken müssen wir ferner, dass wir Monita gern sehen, und am allerwenigsten solche auf dem literarischen Felde übel nehmen. Da wir Menschen sind, können wir auch einmal dem Irrthum verfallen.

Apoth. S. in Z. Mit dem krystallisirten Pfeffermünzöle hatte es seine Richtigkeit. Herr Dr. Behncke hatte die Güte, uns eine Probe dieses vermeintlichen Oels zu übersenden. Es ist, wie sich auch Herr Dr. Behncke auf analytischem

Wege überzeugt hat, *Magnesia sulphurica* mit einem dem Pfeffermünzöl sehr ähnlichen Oele getränkt. Der Geschmack ist dem des Pfeffermünzöls ähnlich, doch zugleich sehr kampferartig.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Vakanzen für Apotheker-Gehülfen.

1. Bei C. A. Cramer in Paderborn. Gehalt 150 Thlr.
2. G. Willach in Bensburg bei Cöln.
3. Bei Scheller in Schloss Heldrungen. Gehalt 120 Thlr.
4. Bei A. Bock in Bergen a. R. Gehalt 120 Thlr.
5. Bei E. Schenk in Greifswald. Gehalt 120 Thlr. Sofort.
6. Bei Nickse in Cottbus. Gehalt 130 Thlr.
7. Bei Lüdicke in Cönnern, Reg.-Bez. Merseburg. Gehalt 140 Thlr. Sofort.
8. Bei W. Kahl in Hagenow (Mecklb.) für die Receptur.
9. Bei Legat in Kosten, Pos.-Glog.-Bresl. Eisenbahn.
10. Beim Hofapotheker W. Casten in Muskau in der Lausitz.
11. Bei A. Kolodzieyski in Lauenburg in Pommern für die Receptur. Gehalt 140 Thlr. und 3 Fr.d'or Weihn.
12. Für einen Receptarius bei L. Schultz in Memel.
13. Bei A. Weiss in Strassburg in der Uckermark, Gehalt 120 Thlr., sogleich.
14. Bei R. Schneider in Cronenberg b. Elberfeld.
15. Für Gehülfen, welche ihr Staatsexamen gemacht haben, kann eine erste Recepturstelle zu Johannis und eine Administraturstelle zu Michaelis gratis nachgewiesen werden durch Dietz u. Richter (Droguenhandlung) in Leipzig.
16. Bei O. Lindner in Königssee bei Rudolstadt.

Succus Liquiritiae depuratus,

mit Maschine geformt, in dünnen Stangen, pr. Pfund 20 Sgr., bei Abnahme von 10 Pfund a 19 Sgr., empfiehlt

Apotheker **Ed. Gottschalk**
in Lübeck.

Ein examinirter Apotheker, 28 Jahr alt, mit den besten Zeugnissen versehen, sucht eine Ad-

ministratur. Derselbe kann sofort eintreten und ist zur persönlichen Vorstellung gern bereit. Gefällige Offerten besorgt die Expedition dieser Zeitung sub A. X.

Ein junger Mann, 18 Jahr alt, mit der Reife für Prima, sucht eine Stelle als Apothekerlehrling in einem Mittelgeschäft. Im convenirenden Falle ertheilt der Apotheker Krause, Greifenberg in Pommern auf Anfragen nähere Auskunft.

Den mehrfach vorausgegangenen öffentlichen Anerkennungen in der Bunzl. Pharm. Zeitung auf die Vorzüglichkeit der von den Herren **Warmbrunn, Quilitz & Co.** hervorgegangenen Einrichtungen von Standgefäßen für Apotheken, reihe auch ich mich gleich meinen übrigen Herren Collegen an und bestätige mit Vergnügen, dass auch die für meine Apotheke gelieferten Standgefäße in Glas, Porzellan, Milchglas, sowie Kasten-Schilder von eben benannter Firma, sich nicht allein durch höchst saubere, völlig fehlerfreie Ausführung der eingebraunten Schrift auszeichneten, sondern auch bei billigster Preisnotirung in kürzester Zeit geliefert worden sind.

Ich kann es daher nicht unterlassen, ebenfalls auf diese Fabrik noch ganz besonders und umsomehr aufmerksam zu machen, als Herr Dr. **Winkler**, Mitinhaber derselben, selbst Apotheker ist und namentlich auf Ergänzungen der Gefäße, sowie auch auf Lieferung chemisch-pharmaceutischer Apparate noch ganz besonderen Fleiss verwendet.

Nürnberg, 28. März 1861.

H. Hildebrandt,

Besitzer der Paradies-Apotheke in Nürnberg.

Gehülfen sofort bei freier Reise und 140 bis 160 Thlr. Gehalt sucht **H. Hecker**

in Magdeburg.

Meine Gehülfenstelle, deren bisheriger Inhaber plötzlich in das väterliche Geschäft eintreten musste, ist baldigst anderweitig zu besetzen.
Meseritz. **R. Wolff.**

Berg's Botanik, 1860, sowie neueste Auflage der Abbildungen der Pflanzen ist billig zum Verkauf gestellt bei H. Hecker in Magdeburg.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 14.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Krummestr. 10 B., sind franco einzuschicken.

N^o. 44.**Berlin, den 2. Mai 1861.****II. Jahrg.**

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Bestandtheile verschiedener Guanosorten — Auflösung der schwefelsauren Kalkerde in Lösungen des unterschwefligsauren Natrons. — Darstellung einer Phosphorsäure im Grossen. — Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie: Bildungsgang der Pharmaceuten und ihre Examina. II. — Handelsnotizen. — Offene Korrespondenz. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Bestandtheile verschiedener Guanosorten.

Nach der Zeitschrift des landw. Vereins in Baiern (September 1860) und dem Chem. Centralbl. (1861 No. 17) wird von Hamburg aus eine grosse Menge zweier Guanosorten versendet, welche auf den Baker- und Jarvis-Inseln im stillen Ocean gegraben werden, und sich durch die Abwesenheit von Harnsäure, Oxalsäure und Guanin von dem Peruanischen Guano unterscheiden, aber eine gewisse Menge Salpetersäure enthalten.

Der Baker- und Jarvis-Guano sind sich einander ziemlich dem Aussehen nach ähnlich. Ersterer erscheint wie eine Mischung eines braunen mit einem weissen gröberen Pulver und enthält einige lange Fasern, wie von einer Graswurzel, beigemischt. Der Jarvis-Guano enthält noch ausserdem grobe oft pfundschwere poröse weisse steinige Massen.

Unter dem Mikoskope haben beide

Sorten ein verschiedenes Ansehen. Das Pulver des Baker-Guanos stellt weisse, gelblich-weisse und bräunlich abgerundete durchscheinende Körnchen, oft wie sehr kleine Würzchen, dar, zwischen denen man zerstreute Krystalle von phosphorsaurem Bittererdeammon erkennt. Das Pulver des Jarvis-Guano erscheint porös und scharfeckig, wie gepulverter Bimstein, von gelblich weisser Farbe. Der Hauptbestandtheil des Baker-Guanos ist phosphorsaurer Kalk mit etwas Gyps, der des Jarvis-Guano dagegen fast bis zur Hälfte Gyps. Liebig fand:

	Baker-G.	Jarvis-G.
Phosphors. Kalk	78,798	17,397
(3CaO, PO ⁵)	—	16,026
(2CaO, PO ⁵)	6,125	1,244
Phosphors. Talkerde	0,126	0,160
Phosphors. Eisenoxyd	0,134	44,549
Schwefels. Kalk		
Schwefelsäure, Kali,		
Natron, Chlor, org.		
Materie, Wasser	14,950	20,886

Der Baker-Guano ist sonach ein sehr

Phosphorsäure-reiches Düngmittel und steht dem natürlichen Phosphorit, der in Wasser unlöslich und auch krystallinisch ist, sehr nahe, er hat aber eine amorphe Beschaffenheit, röthet im feuchten Zustande Lackmuspapier, löst sich in bemerklicher Menge in Wasser und enthält eine gewisse Menge löslicher Phosphate. Jarvis-Guano reagirt ebenfalls sauer, auch ist er theilweise in Wasser löslich und enthält nach Liebig das Kalkphosphat des Belugensteines ($2\text{CaO} + \text{PO}^5$) fertig gebildet, welches bis jetzt in anderen Guanosorten nicht angetroffen ist. Deshalb giebt er auch in Wasser mehr lösliche Phosphorsäure ab, als der Baker-Guano.

Auflösung der schwefelsauren Kalkerde in Lösungen des unterschwefligsauren Natrons.

Diehl hat (Jahresb. des physik. Vereins zu Frankfurt und Chem. Centralbl.) die Beobachtung gemacht, dass sich schwefelsaure Kalkerde in einer concentrirten Lösung des unterschwefligsauren Natrons bei gewöhnlicher Temperatur ziemlich leicht und vollständig auflöst. Bei Anwendung von Wärme wird die Auflösung unterstützt, aber es findet auch zugleich eine Abscheidung von Schwefel statt. Die Löslichkeit beruht auf der Bildung eines löslichen Doppelsalzes, das aus unterschwefligsaurer Kalkerde und schwefelsaurem Natron besteht. Dieses Verhalten bietet ein sehr einfaches Mittel, die Kalkerde von den übrigen in Wasser unlöslichen alkalischen Erden in Form schwefelsaurer Salze zu trennen. In Folge der geringen Löslichkeit des schwefelsauren Strontians in Wasser lässt sich die Trennung desselben vom Gyps nur qualitativ ausführen. Um den letzteren von der in Wasser so gut wie unlöslichen schwefelsauren Baryterde zu trennen, behandelt man das Gemenge beider Salze mit einer konc. Lösung des unterschwefligsauren Natrons

und erwärmt gelinde. Um sicher zu sein, dass alle schwefelsaure Kalkerde gelöst ist, behandelt man das Salz wiederholt mit der Salzlösung, bis eine Probe des Filtrats keine Reaktion auf Kalk mehr zu erkennen giebt. Darauf sammelt man die ungelöst bleibende schwefelsaure Baryterde auf einem Filter, wäscht sie mit heissem Wasser aus, trocknet und glüht sie. Im Filtrate wird die Kalkerde mit oxalsaurem Ammon bestimmt. Es wird empfohlen, stets eine filtrirte Lösung des Natrons anzuwenden.

Darstellung reiner Phosphorsäure im Grossen.

Dr. J. Neustadtl in Prag hat (polyt. Journ. v. Dingler) ein dem Anschein nach ganz vortreffliches Verfahren gefunden, die Phosphorsäure aus den Knochen für technische Zwecke genügend rein abzuscheiden und darzustellen, und zwar zerfällt das Verfahren zuvörderst in die Darstellung phosphorsaurem Natron aus der Knochenasche, zweitens die Zersetzung dieses Salzes mit Chlorbaryum zur Bildung von phosphorsaurem Baryt und drittens in die Zerlegung des Barytphosphats mittelst der Schwefelsäure. Die Knochenasche wird mit 4 Th. Wasser übergossen und mit 1 Th. Chlorwasserstoffsäure von 1,270—1,280 spec. Gew. aufgeschlossen, die durch Absetzenlassen und Abgiessen klare Flüssigkeit mit $1\frac{1}{2}$ Th. kalcinirtem Glaubersalz versetzt, durch Abgiessen und Auspressen des Gypses die Salzlösung abgesondert, letztere mit Soda neutralisirt und filtrirt. Die hauptsächlich phosphorsaures Natron haltende Lösung wird mit einer kochenden Lösung von Chlorbaryum (circa 2 Th.) so lange als ein Niederschlag entsteht, versetzt, welcher Niederschlag nach gehörigem Auswaschen mit 1 Th. Schwefelsäure von ungefähr 1,7 spec. Gew. und mit 3 Th. Wasser verdünnt durch Maceration behandelt wird. Als Nebenprodukt wird Pergamentweiss gewonnen.

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Bildungsgang der Pharmaceuten und ihre Examina.

II.

Die Ausbildung zum Apotheker beginnt da, wo der junge Mann in eine Apotheke als Lehrling eintritt und hört genau genommen nicht eher auf, als bis das unvermeidliche Lebensende ein Ziel setzt. Von wesentlichem Einflusse für die Ausbildung sind natürliche Anlagen und die Kenntnisse, welche man als genügende Schulkenntnisse zu bezeichnen pflegt. Die ökonomischen und geschäftlichen Verhältnisse und die davon abhängenden Beschäftigungen in einer Apotheke erlauben nicht, dass diese eine Lehranstalt im engeren Sinne ist, der junge Mann wird in einer Apotheke vielmehr durch eine geordnete und bestimmte Thätigkeit geübt und angeleitet, die pharmaceutischen Beschäftigungen mit Sicherheit und Umsicht auszuführen und sich an pharmaceutische Pflichten zu gewöhnen. Da sich Theorie von der Praxis nicht trennen lässt, so bedingen sich von selbst nothwendige theoretische Erläuterungen, welche der Lehrling theils vom Gehülfen und Principal erhält, oder welche er aus Büchern sich aneignet. Es fragt sich nun, von welchem Umfange und von welcher Art jene Schulkenntnisse sein müssen. Wenn der erfahrene Apotheker die Antwort darauf geben soll, so kann sie nur dahin lauten, dass der Umfang jener Kenntnisse der Art sein müsse, dass der junge Mann mit Unterstützung seines Lehrherrn und unter Beihülfe pharmaceutischer Lehrbücher seine theoretische Ausbildung selbst zu leiten vermag. Dies wird stets der Fall sein, wenn er sich die Kenntnisse der Untersekunda eines Gymnasiums oder die eines angehenden Primaners einer Realschule angeeignet hat und er in einem Jünglingsalter ist, wo sich Geist und Gemüth zum Nachdenken bereit finden. Das 16. oder 17. Lebensjahr bietet dies und zeigt sich den ern-

steren Lehreindrücken am gefügigsten. Das Abiturientenexamen von einem Apothekerlehrling zu verlangen, wie in Vorschlag gekommen ist*), war eine Verirrung. Mit dem Verlangen des geleisteten Abiturientenexamens würde nur ein sehr geringer Bruchtheil der jungen Leute sich geneigt gefühlt haben, eine 3- bis 4jährige Lehre durchzumachen. Die Folge hätte nur Mangel an Lehrlingen und an Gehülfen sein können, womit der ausübenden Pharmacie wahrlich nicht gedient ist.

Die einzelnen sich häufig wiederholenden Fälle zu beleuchten, in welchen unwissende junge Leute oft von schlechter Erziehung, ohne alle geistige Begabung als Lehrlinge in Apotheken aufgenommen werden, ferner das auffallende Wesen zu besprechen, in welchen die Lehrlinge durch geistiges Nichtsthun sich hervorthun, und zuletzt die sich hervordrängende Genuss- und Vergnügungssucht junger Leute, die im Begriff sind, einen so ernsten Lebensberuf, wie die Pharmacie mit sich bringt, sich zu widmen, hier zu erörtern, würde uns zu weit führen. Im gleichen Maasse wäre dies auch der Fall, wenn wir falsche Lehrprincipien der Apotheker und mangelhafte Hilfsmittel, welche den Lehrlingen geboten werden, erwähnen wollten. Uns liegt daran, ein allgemeines Mittel zu finden, den Lehrling schon zum geistigen Arbeiten anzuregen und dazu zu verpflichten.

Der Apothekerlehrling hat nach Ablauf seiner Lehrzeit ein sogenanntes Gehülfenexamen abzulegen, gemeinlich vor einem Manne, der nicht Pharmaceut ist. Dieses Examen erschreckt nur den Lehrling in dem letzten halben Jahre der Lehre, er tröstet sich aber damit, dass es keine Schwierigkeit damit habe und

*) Meist waren es die Apotheker, die diesen Vorschlag machten, welche in Städten mit Gymnasien oder Realschulen Apotheken besaßen und welche ihre Söhne als Lehrlinge zwar einschreiben, aber während der Lehrzeit ununterbrochen die Schule besuchen liessen.

dass er es so gut wie andere, die während der Lehre nichts gelernt haben, auch mit Gottes Hülfe bestehen werde. Mehrere Jahre der Lehre hindurch gefällt dem jungen Mann ein geistiges Nichtsthun, im letzten halben Jahre sucht er sich einige wenige theoretische Kenntnisse anzueignen. Da er sich an kein ernstes Studium gewöhnt hat, so vermag er das auch nur sehr lückenhaft. Er macht das Examen und ist glücklicher Gehülfe, der in dieser neuen Lage die geistige Nichtsthuerei fortsetzt, bei grösserer gesellschaftlicher Freiheit dem Vergnügen nachspürt und nach dreijähriger Konditionszeit eine Universität aufsucht, um in einem einzigen Jahre das Versäumte von 6 bis 7 Jahren in sich aufzunehmen, um mit knapper Noth das Staatsexamen zu machen und den Namen eines Apothekers zu erlangen. Dies ist jetzt im nördlichen Deutschland ungefähr der Bildungsgang der meisten Apotheker. Ist das eine gedeihliche Nahrung für die Pharmacie? Diese Apotheker werden wieder Lehrherren und welche!?

Es muss ein Mittel gesucht werden, wir meinen es, welches den jungen Mann zum Studiren antreibt, das kräftiger wirkt, als die Aufmunterung des Lehrhings durch den Principal*). Die Mittel finden wir allein in der ernsten Vor- und Nachwirkung eines Examens. Wir wollen uns genau darüber aussprechen. Zuvor bemerken wir, um jedem Missverständniss entgegen zu treten, dass wir in keiner Hinsicht die gesetzlichen Bestimmungen in Betreff der Prüfungen der Pharmaceuten, sie mögen sein wie sie wollen, durch unsere Vorschläge alteriren. Zwischen diesen Bestimmungen und der Ausführung unserer Vorschläge findet also kein Zusammenhang statt.

Unsere pharmaceutischen Vereine haben sich in Kreis- oder ähnliche Vereine getheilt. Ein solcher Kreisverein oder

jeder andere örtlich abgeschlossene Verein wählt aus seiner Mitte einen erfahrenen und als tüchtig geschätzten Apotheker, welcher als Senior bezeichnet wird. Jeder Apotheker des Vereins verpflichtet sich, seinen Lehrling, der die erste Hälfte seiner Lehrzeit zurückgelegt hat, von dem Senior prüfen zu lassen. Das Pensum für diese Prüfung ist ziemlich genau bestimmt und wir würden es ungefähr auf folgende Punkte beschränken:

1) Bekanntschaft mit den am meisten in den Offizinen vorkommenden mechanischen Operationen.

2) Kenntniss von der Eintheilung und Ordnung des Linné'schen und irgend eines natürlichen Pflanzensystems.

3) Erkennen einiger vorgelegten officinellen Pflanzen, welche in den Apotheken frisch eingesammelt werden.

4) Kenntniss von möglichst einfachen chemischen Verbindungen, von der chemischen Wahlverwandtschaft und von andern ähnlichen leichten Grundlagen der Chemie.

5) Bestimmung des specifischen Gewichts einer officinellen Flüssigkeit mit und ohne 1000 Granglas.

6) Erkennen einiger weniger Drogen.

7) Uebersetzen einiger leicht verständlichen Stellen aus der Pharmakopöe, so wie Bekanntsein mit den der entsprechenden Pharmakopöe angehängten Tabellen.

8) Abfassung einer schriftlichen Arbeit, welche nach Ablauf von 1—2 Wochen nachzuliefern ist. Themata zu diesen Arbeiten könnten sein: Die kurze Geschichte der verschiedenen früher geltenden chemischen Systeme, Beschreibung einiger pharmaceutischen Operationen; Bestimmung der Aufbewahrungsorte der officiellen Medikamente; Beschreibung der in einer Officin vorhandenen Apparate; Besprechung der Pflichten oder Beschäftigungen eines jungen Pharmaceuten etc.

Nach Ablegung dieses Examens erhält der Lehrling ein Zeugniss, worin je nach dem Ausfall desselben eine Anerkennung des Fleisses und der Befähigung zur Erlernung der Pharmacie oder eine Mahnung zu regerem Fleisse an-

*) Diese Bemerkung ist gewiss eine auffallende, sie ist aber aus dem Leben gegriffen. Wie häufig setzen die jungen Männer heut zu Tage den Mahnungen des Prinzipals zum Studium passiven Widerstand entgegen.

gedrückt ist. Im ersteren Falle mag der Lehrling die Berechtigung erlangen, unter Kontrolle des Principals Recepte anzufertigen oder auch im Laboratorium zu arbeiten.

Die Zwecke eines solchen Examens sind, den Lehrling bei Zeiten zum Studium, so wie den Ehrgeiz, der selten einem jungen Manne fehlt, anzuregen. Dieses mit einem guten Zeugnisse abgelegte Examen giebt dem jungen Manne ein gewisses Selbstvertrauen und dem Prinzipal einen Anlass, ihm grösseres Vertrauen zu schenken. Der Prinzipal kann diese oder jene Arbeit, dieses oder jenes Vorkommniss in der pharmaceutischen Praxis mit dem jungen Manne besprechen, diese oder jene Erklärung geben, ohne befürchten zu müssen, nicht verstanden zu werden. Durch ein solches Examen wird der Lehrling dem Lehrherrs in moralischer und geschäftlicher Hinsicht näher geführt, denn beide hatten in der Ableistung des Examens ein wichtiges Interesse. Hat ein Lehrling dieses Examen vorzüglich bestanden, so wird dies in den Kreisversammlungen oder in den von den Vereinen gewonnenen öffentlichen literarischen Organen namentlich erwähnt, wodurch der Lehrling nicht allein eine Belobigung, sondern zugleich eine wichtige Empfehlung für spätere Zeit erlangt. Das gut abgelegte Examen ist ein Beweiss, dass dem jungen Manne das Brodtstudium am Herzen liegt.

Der Lehrling ist endlich am Ende seiner Lehrjahre und der Tag naht, wo er Gehülfe wird, wo er in die Lage tritt, das ganze Vertrauen seines Principals zu beanspruchen. Wo ist die Gewähr, dass der junge Mann auch wirklich sein Fach erlernt habe? Wodurch wird den anderen Apothekern die Gewissheit gegeben, dass der neue Gehülfe auch das ganze Vertrauen des Principals verdiene, dass er ein brauchbares Glied in der pharmaceutischen Genossenschaft sei. Jetzt, wie bekannt, nimmt man dies Alles auf guten Glauben hin. Der Apotheker engagirt seinen

Gehülfen, weil er so und so lange gelernt, so und so lange konditionirt hat. Auch nach dieser Seite ist ein Schritt, ein sehr wichtiger, nöthig und zwar verpflichtet sich der Apotheker, nicht eher einen jungen Mann als ausgelernt dem Kreismedicinalbeamten vorzustellen, ehe nicht der Senior die Bescheinigung dazu gegeben hat. Die Ueberzeugung, dass der Lehrling sich die nöthigen Fachkenntnisse erworben hat, gewinnt der Senior durch eine Prüfung. Gegenstände der Prüfung würden ungefähr sein:

- 1) Völlige Bekanntschaft mit den in der Pharmacie vorkommenden Operationen, besonders mit denen der Receptur. Hiermit könnte die Darstellung einer Emulsion, einer Saturation, einer Pulvermischung und dann irgend eines Präparats im Laboratorium verbunden werden, so wie die Taxirung von Recepten.

2. Genauere Bekanntschaft mit dem Linne'schen und einem natürlichen Pflanzensystem. Unterscheidungen einiger der wichtigsten Pflanzenfamilien, wie der Labiaten von den Personaten. Bekanntschaft mit den hervorragenden Charakteren der Leguminosen, Coniferen, Umbelliferen, Rosaceen, Solaneen, Gramineen, Ranunculaceen und noch einiger wenigen der wichtigsten oder grösseren Pflanzenfamilien, welche bei uns heimisch sind.

3. Erkennen der officinellen einheimischen Gewächse, welche in getrocknetem oder frischem Zustande vorgelegt werden.

4. Bekanntschaft mit den Anfangsgründen der Chemie, mit der Darstellungsweise einiger chemischen und chemisch-pharmaceutischen Präparate, Erklärung des chemischen Processes hierbei; Bekanntschaft mit der Anwendung einiger der wichtigsten Reagentien; Bekanntschaft mit der Einrichtung und dem Gebrauch einiger physikalischen und chemischen Instrumente, wie Thermometer, Aräometer, Barometer, Waagen.

5. Bestimmung des specifischen Gewichtes eines festen und eines flüssigen

Körpers, Stellung einer Flüssigkeit auf ein gewisses specifisches Gewicht.

6. Erkennen einiger Drogen und Präparate.

7. Uebersetzen und Verstehen einiger Kapitel aus der Pharmakopöe.

8. Bekanntschaft mit der Receptur- und Defekturordnung, mit den Receptur-regeln, mit den nöthigen Bestimmungen über Aufbewahrung und Verkauf der Gifte u. dgl. m.

9. Eine schriftliche Uebersetzung einer Stelle aus irgend einem lateinischen pharmaceutischen Autor oder aus der Pharmakopöe.

Hat der Lehrling dieses Examen abgelegt, so erlangt er die Erlaubniss, die Gehülfenprüfung vor dem betreffenden Medicinalbeamten abzulegen. Bestand der Lehrling die Prüfung schlecht, so ist natürlich auch die Gehülfenreife nicht vorhanden, und er muss $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Jahr länger in der Lehre verbleiben und während der Zeit das Versäumte nachholen. Der Apotheker wird zwar als Lehrherr selbst beurtheilen können, ob der Lehrling die Befähigung zu einem Gehülfen hat oder nicht, er bewahrt sich aber, indem er diese Beurtheilung einem anderen geachteten Kollegen überlässt, eine neutrale Stellung zwischen den Forderungen des Lehrlings und den Forderungen, welche die pharmaceutische Genossenschaft zu Gunsten der Pharmacie an einen Gehülfen stellt. Hat der Lehrling diese Prüfung gut bestanden, so

dürfte es wieder gerecht sein, dieselbe belobigend in den pharmaceutischen Organen mitzutheilen.

Dies sind Vorschläge, die wir machen, die die Pharmaceuten und deren Vereine beleuchten und prüfen, die sie modificiren und umändern mögen, wenn sie davon einen Gebrauch machen. Mit diesen Vorschlägen wollten wir nur die Wege andeuten, auf welchen der Pharmacie zuvörderst gedient werden kann, mit ihnen haben wir die Anfänge auch angedeutet, aus denen der Pharmacie neue beachtenswerthe und achtungswerthe Kräfte möglicher Weise erwachsen können. Die Ausführung ruht allein in den Händen der pharmaceutischen Vereine.

Liegt es in dem Bestreben der gesamten Pharmacie, auf eine einfache Weise ergiebige Kräfte heranzubilden, so darf aber auch nicht unbeachtet bleiben, dass eine pedantische Anstrengung der Ausbildung nur zum reinen Zwecke der Pharmacie nicht das ganze Gute erreicht. Neben der Pharmacie dürfen auch nicht die Humaniora oder die geistigen Anleitungen vergessen werden, welche den Menschen zum gebildeten machen, und es liegt in der Verpflichtung der Prinzipale, dahin zielende literarische Erzeugnisse ihren Lehrlingen hin und wieder in die Hand zu geben. Die Geistesanfrischung, die damit gewonnen wird, überträgt sich gern dem trockenen Brodstudium.

Handelsnotizen.

Folgende Drogen wurden billiger:

Manna Calabrin.; Rad. Jalapae; Rad. Ipecacuanhae; Cort. chinae fusc.; Cort. chinae reg.; Sem. anisi stellati; Rad. sassaparill. Hondur; Strontian. nitric.; Sem. Canariense; Lacca in tabul.; Culebae; Lign. anacahuit.; Fol. Senn. Alexandrin.; Sem. anisi vulg.; Ol. cassiae; Resin. elastic. in natürl. Platt; Coccionella.

Dagegen wurden theurer:

Secal. cornut., welches bei letzter Anzeige in eine falsche Rubrik kam; Nihil. album; Stinc. marin.; Ol. carvi; Asa foetida; Ol. amygdal. dulc.; Placenta lini; Camphora raff.; Santonin; Elemi

T.

Offene Korrespondenz.

Apoth. B. . . . l in L. Die Lampe wird nicht auf Ihrem Stative passen, weil das dazu gehörige Stativ stärker sein muss wegen der Weite des Gaskanals. Die Aufsatzringe werden auch deshalb nicht passen, weil wegen der stärkeren Hitze der Abstand des Brenners vom Stative eine weit grössere sein muss und Ihre Aufsatzringe um 2 bis 2 1/4 Zoll zu kurz sein werden. Es bittet e um Ihre weitere Meinung.

Apoth. M. in G. Die Steiner'sche Schnellwaage in No. 41 haben wir nur deshalb aufgenommen, um sie als etwas Neues mitzuthellen. Unpraktisch halten wir sie ganz und gar, besonders für den pharmaceutischen Gebrauch. Vorzüglich gut gearbeitet dürfte sie übrigens eben nicht billig sein.

Apoth. S. in B. Diese Abfertigung wird Vielen sehr willkommen sein.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Ein examinirter Apotheker, 28 Jahr alt, mit den besten Zeugnissen versehen, sucht eine Administration. Derselbe kann sofort eintreten und ist zur persönlichen Vorstellung gern bereit. Gefällige Offerten besorgt die Expedition dieser Zeitung sub A. X.

Ein junger Mann, 18 Jahr alt, mit der Reife für Prima, sucht eine Stelle als Apothekerlehrling in einem Mittelgeschäft. Im convenirenden Falle ertheilt der Apotheker Krause, Greifenberg in Pommern auf Anfragen nähere Auskunft.

Gehülfen sofort bei freier Reise und 140 bis 160 Thlr. Gehalt sucht **H. Hecker** in Magdeburg.

Für meine in Spandau neu zu eröffnende Apotheke engagire ich zum 1. Juli, oder auch früher, zwei junge, solide, gut empfohlene Pharmaceuten bei 140 Thlr. Gehalt. **R. Serger.** Spandau.

Die Gehülfenstelle in meiner Apotheke ist besetzt. Dies den Herren Bewerbern zur Nachricht.

Meseritz.

R. Wolff.

Extr. Belladonnae, }
— Digitalis, } a 3 Thlr.
— Conii, }
— Chelidonii a 2 Thlr.
— Hyoscyami a 4 Thlr.

Liq. ferri acet. a 1 Thlr.

Aether acet a 20 Sgr.

Sp. nitr. aether a 12 1/2 Sgr.

— muriat. aether a 12 Sgr.

Placenta Rubi Idaei a 1 Sgr.

Syr. Rubi Idaei a 20 Thlr.

— Fragariae vesc. a 20 Thlr.

— Spinae cervinae a 7 Sgr.

empfehl

J. Veltman, Apotheker in Driburg in Westphalen.

Apotheker-Büreau.

Gehülfenstellen, Administrationen, Defecturen sofort und zum 1. Juli sind angemeldet. Lehrlinge werden gesucht.

Apotheken zu

Mille Preis. Mille Umsatz. Mille Anzhlg.

14	"	2	"	6	"
42	"	6	"	12	"
9	"	1 1/10	"	9	" I.
20	"	2 1/10	"	8	" II.
19 1/2	"	2 1/2	"	7	" IV.
3 1/2	"	1/10	"	3 1/2	"
9	"	1 1/10	"	2	"
22	"	2	"	7	" XII.
13	"	2	"	3	"
65	"	10	"	16	" VIII.
70	"	9 1/10	"	20	" XII.
31	"	4	"	8	" IV.
37	"	5 1/10	"	10	"
23 1/2	"	3	"	6 1/2	" VI.
24	"	3	"	6	"
25	"	3 1/10	"	7	"
42	"	4 1/10	"	12	" IX.
18	"	2 1/10	"	6	" V.
13	"	2	"	5	"
80	"	6	"	20	" XLII.
21 1/2	"	3 1/10	"	4	" II.
22	"	2	"	8	" II.
10	"	1 1/10	"	3	" II.
15	"	2 1/10	"	5	"
36	"	3 1/10	"	5	" X.
15	"	2 1/10	"	5	"
27	"	3	"	8	" II.
20	"	2 1/10	"	6	" VI.
12	"	1 1/2	"	5	" III.
25	"	3	"	8	" IX.

I. bedeutet 50 Thaler Pacht, Miethe oder Nebeneinnahme, XLII. 2100 Thaler Miethe, sind sofort zu verkaufen und werden nachgewiesen durch **Hermann Hecker,** Apotheker in Magdeburg.

Ein verkäufliches Drogueriegeschäft nebst Brauerei in einer Provinzialstadt Schlesiens kann Käufern, welche über 4000 Thlr. disponiren, nachgewiesen werden. Einem solchen Käufer erlaubt der jetzige Besitzer, vier Wochen vorher in dem Geschäft zu arbeiten, um sich von der Rentabilität zu überzeugen. D. Redakt. d. ph. Centralhalle.

Vakanzen für Apotheker-Gehülfen.

1. Bei W. Röttscher in Wiedenbrück in Westphalen. Gehalt 130 Thlr.
2. Bei Rimann in Guhrau die Recepturstelle z. 1. Juli; die Defecturstelle z. 1. October.
3. Bei W. H. Mahlke in Lyck (Ostpr.) Gehalt 140 Thlr. Sogleich.
4. Bei E. Bluth (Administ.) in Wongrowicz, für die Receptur. Poln. Spr. Gehalt 130 Thlr.
5. Bei M. R. Claus in Egelu, Gehalt 140 Thlr. Sofort.
6. Bei Schweitzer in Marienwerder für die Defectur.
7. Bei C. Martini in Soldau. Polnische Sprache. Gehalt 130 Thlr. u. 10 Thlr. p. n. a.
8. Bei L. Magnus in Frankenstein.
9. Bei Th. Schnabel in Merseburg.
10. Bei G. Saalman in Plettenberg a. Lenne.
11. Für einen Receptarius bei Alb. Linck in Rostock.
12. Bei E. A. Francke in Rossla am Harz.
13. Die Recepturstelle bei C. Thomas in Warmbrunn.

Retemeyer's Vac.-L.

Trocken-Stempel-Pressen,

2" im Quadrat gross, welche auch als Taschenpresse benutzt wird

für Atteste, Recepte, Briefe, Rechnungen, Visitenkarten etc.

Preis 3 Thlr.

Mit jeder beliebigen Firma und Schrift.

Diese Pressen sind wegen ihrer Einfachheit und Dauerhaftigkeit, besonders aber wegen der Schärfe der damit erzielten trocknen Stempel jedem der Herren Apotheker und Aerzte, sowie auch jedem Privatmanne dringend zu empfehlen, und der billige Preis von 3 Thlrn. pro Stück complet ist, neben den oben angeführten Eigenschaften derselben, die Veranlassung gewesen, dass sich diese Presse schon einer sehr ausgedehnten Anerkennung erfreuen und in den bedeutendsten Geschäften allgemein Anwendung gefunden haben. — Die Anfertigung derselben incl. Stempel, dessen Angabe wir uns in jeder beliebigen Schrift nach dem Geschmack der geehrten Auftraggeber erbitten, geschieht innerhalb zwei Tagen. — Bei Wappen, welche schwieriger zu graviren sind, müsste natürlich eine angemessene Preiserhöhung stattfinden.

Diese Maschine, die sich durch ihre praktische Anwendung besonders auszeichnet, ist klein und allerliebst gearbeitet. Der grosse Absatz dieser neu construirten Pressen bürgt am besten für die oben angeführten Eigenschaften, und bitten wir um baldgefällige zahlreiche Aufträge.

Berlin, im April 1861.

Bibo & Bennemann,

Invaliden-Strasse No. 11.

Gehülfenstellen in der Schweiz.

Gegen frankirte Einsendung von 2 Thlrn. = 3½ Fl. werden den Herren Gehülfen von der Redaction des Anzeigenblattes zur schweizer. Zeitschrift für Pharmacie in Schaffhausen alle in der Schweiz vacanten Gehülfenstellen mitgetheilt und auch ein bezügliches Inserat 3 mal in das Anzeigenblatt aufgenommen. Zum schnellen Abschluss eines Engagements ist es jedoch nothwendig, der Redaction kurze Mittheilungen über die bisherige Conditionszeit und Abschrift der letzten Zeugnisse beizulegen. Herren, die Stellen in der französischen Schweiz suchen, wollen wahrheitsgetreu den Grad ihrer Sprachkenntnisse angeben.

Für einfache Inserate im Anzeigenblatt ohne Namensunterschrift, bei welchen die Beförderung der Briefe durch Vermittelung der Redakt. geschehen muss, ist 1 Thlr. franco einzusenden, wofür auch das Inserat 3 mal aufgenommen wird.

Redaction des Anzeigenblattes zur schweizer. Zeitschr. f. Pharmacie in Schaffhausen.

So eben ist erschienen:

Sammlung aller wichtigen Tabellen, Zahlen und Formeln für Chemiker.

Nach den neuesten Fortschritten der Chemie zusammengestellt

von

Dr. Robert Hoffmann,

Chemiker d. k. k. patr. ökonom. Gesellschaft zu Prag.

Preis gebunden 1 Thaler.

(Berlin, Verlag von Julius Springer.)

Alle die vielen Tabellen und Zahlenwerthe, welche der mit Chemie sich Beschäftigende bedarf und die er oft in den verschiedensten Büchern nicht selten vergebens suchen muss, finden sich, in einzelne Abtheilungen gebracht, in der vorliegenden Sammlung, die für jeden Chemiker ein unentbehrliches Hilfsbuch ist.

Correctheit und sauberer Druck zeichnen das Buch besonders aus.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 14.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Krummestr. 10 B., sind franco einzuschicken.

N^o. 45.

Berlin, den 9. Mai 1861.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Pillen mit Balsamum Peruvianum, Balsamum Copaivae etc. — Austrocknen der Aloë. — Technische Notizen: Morin'scher Filtrirapparat. — Darstellung von Farbstoffen aus Anilin. — Löthen mit Cyankalium. — Darstellung geruchlosen und haltbaren destillirten Wassers. — Literatur und Kritik — Anzeigen: Gelegenheiten der gewerblichen Pharmacie: Vegetabilischer Haar-Balsam des Johann Andreas Hauschild. — Bildungsgang der Pharmaceuten und ihre Examina III. — Nothwendige Bemerkungen in Betreff der Mineralwasserfabrikation. — Selbstdispensiren der Homöopathen. — Amtliche Verordnungen und Erlasse. — Personal-Nachrichten. — Offene Korrespondenz. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Pillen mit Balsamum Peruvianum, Balsamum Copaivae etc.

Es kommen zuweilen Pillenmassen mit diesen Balsamen vor, in welchen ein Wachszusatz oft nicht passend ist oder auch vom Arzte nicht gewünscht wird. In diesem Falle ist es, um eine gehörige Masse, aus der sich auch Pillen formiren lassen, zu erhalten, das Beste, den Balsam mit Arabischem Gummi und Wasser zuerst zu emulgiren und ihn dann die übrigen Zusätze zu machen. Als Beispiel führe ich folgende Pillenmasse, wie sie mir in der Praxis öfters vorgekommen ist, an:

Rep. Extr. Ratanhae Dr.j.
Myrrhae pulv. Dr.jij.
Balsami Peruviani Dr.jij.
M. f. pill. pond. Gr.jj. (Pil. No. 180).

Der Balsam wird mit der halben Menge seines Gewichtes Gummi und dem nöthigen Wasser (Dr. $1\frac{1}{2}$) emulgirt und dann werden die übrigen Bestandtheile der Masse mit etwas Altheepulver hinzugefügt.

E. H.

Austrocknen der Aloë.

Das Zusammenlaufen der Aloë und des Aloëpulvers ist ein häufig anzutreffender Uebelstand, der dem vielbeschäftigten Receptar während der Arbeit sehr störend wird. Die gewöhnliche Ursache dieses Zusammenlaufens ist ein grösserer Feuchtigkeitsgehalt der Aloë. Je nach Beschaffenheit derselben kann man die Feuchtigkeit entweder durch Verdampfen im Wasserbade, oder wenn sie von Natur schon harte trockne Stücke bildet, im Trockenschränke durch Austrocknen entfernen. Im Wasserbade schmilzt die Aloë sehr leicht und gleicht in dieser Form einem dünnen Extrakte. Das Abdampfen befördert man durch Umrühren. Nachdem man sich durch eine herausgenommene und erkaltete Probe von dem Grade der erlangten Konsistenz und Austrocknung überzeugt hat, giesst man die Masse in porzellanene Schüssel, welche mit einem geölten Fliesspapier ausgerieben sind. Nach dem völligen Erkalten schlägt man die Masse in Stücken

und hebt sie in den dazu bestimmten Standgefässen auf. Eine weniger weiche Aloë lässt sich in kleine Stücke zerschlagen auf mit Oel abgeriebenen Tellern oder auf rauhem Packpapier ausgebreitet an einem schwach lauwarmen trocknen Orte zwar auch austrocknen, doch geschieht die Abdampfung im Wasserbade nicht nur schneller, sondern auch sicherer. Anheftendes Papier sondert sich zwar beim Stossen zu Pulver sehr leicht ab, es macht aber die Aloë für den Verkauf unansehnlicher.

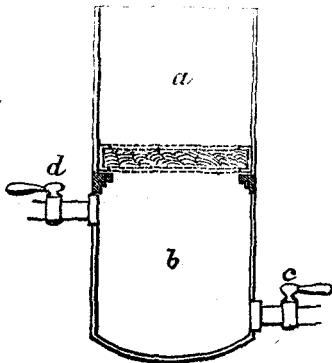
Häufig findet man die Aloë in den Standgefässen oder Kisten zusammenge-
laufen. Die jungen Pharmaceuten quälen sich dann gewöhnlich stundenlang, die Masse abzustossen. Das ist wohl eigentlich eine sehr überflüssige Arbeit. Man darf nur die Gefässe an einen warmen Ort stellen, wo die Aloë bald so weich wird, dass man sie mit einem Spatel ohne besondere Mühe herausstechen kann.

E. H.

Technische Notizen.

Morin'scher Filtrirapparat.

Derselbe ist auf den atmosphärischen Druck berechnet, welcher dadurch zur Wirksamkeit kommt, dass Wasserdämpfe unterhalb der zu filtrirenden Masse kondensirt werden und so einen leeren Raum erzeugen. Der Apparat kann theils als Filter für irgend eine Flüssigkeit, Weingeist, Fette etc. dienen, theils zum Waschen, zum Extrahiren, ja sogar statt Presse oder Centrifugal-Maschine zum Trocknen. Aus beistehender Durchschnittszeichnung sieht man, dass der Filtrirapparat aus einem cylindrischen Gefässe besteht, welches aus Eisenblech oder einem anderen Metalle gefertigt ist, und durch Verzinnen, galvanoplastischen Ueberzug oder einen Anstrich geschützt ist. In der Mitte des Gefässes befindet sich ein im Inneren herumlaufender Rand,



der einen siebartig durchlöchernten Boden aus Holz oder Metall trägt, auf welchen ein Metallgewebe gelegt wird. Auf letzterem wird die Filtermasse, wie Filz, Leinwand, Werg, Wolle, Sand, Bimsteinpulver etc. ausgebreitet, darüber wiederum ein Metallgewebe gelegt, und das Ganze durch eine metallene Ringleiste zusammengehalten, die man mittelst Splintholzen bis gegen die untere Scheibe andrückt. Rings herum dienen Streifen von Kautschuck, Filz, Werg etc. zwischen dem Rand des Siebbodens und dem Gefässrand zur Dichtung, so dass die Flüssigkeiten genöthigt sind, durch das Filter hindurch zu gehen. Durch diese Filtervorrichtung ist der Cylinder in zwei Hälften a und b geschieden. In die obere offene Abtheilung a bringt man die zu filtrirende Flüssigkeit, öffnet nun den Hahn c und lässt durch den Hahn d heissen Wasserdampf eintreten. Hierdurch wird die atmosphärische Luft ausgetrieben. Schliesst man nun beide Hähne, so kühlt der Dampf ab, kondensirt sich und es entsteht ein ziemlich luftleerer Raum, durch welchen der Druck der äusseren Atmosphäre in Wirkung kommt und die in a befindliche Flüssigkeit durch das Filter in die Abtheilung b treibt. Der Apparat braucht nicht aus einem Gefässe zu bestehen, welches durch das Filter in zwei Abtheilungen getheilt ist, man kann auch zwei Gefässe

anwenden, welche mit einem Rohre verbunden sind, und in deren ersterem das Filter nahe am Boden angebracht ist, während das zweite Gefäß zur Herstellung des luftleeren Raumes dient, welcher letztere wie durch Dampf auch durch eine Luftpumpe luftleer gemacht werden kann.

Darstellung von Farbstoffen aus Anilin.

Anilinviolett wird nach Depouilly und Lauth in Clichy bei Paris durch Fällung eines Anilinsalzes mittelst Chlorkalklösung dargestellt. Den Niederschlag wäscht man mit schwach angesäuertem Wasser, bis dieses farblos abläuft, aus. Dann behandelt man ihn mit Säure, z. B. mit konzentrierter Schwefelsäure bis zur Auflösung und fällt ihn wieder durch eine grosse Menge Wasser. Nach J. Dale und H. Caro in Manchester erhitzt man 1 Aequiv. eines neutralen Anilinsalzes mit 6 Aequiv. Kupferchlorid, welches in der 30fachen Menge Wasser von dem Gewichte des Anilins gelöst ist, unter Kochen. Der dunkle dabei entstehende Niederschlag enthält den Farbstoff. Derselbe wird durch Waschen mit dünnen Lösungen eines ätzenden oder kohlsauren Alkalis vom löslichen Chlorid befreit, der Farbstoff dann durch Kochen in Wasser gelöst und daraus durch ätzendes oder kohlsaures Alkali gefällt. Der Farbstoff wird in Holzgeist gelöst angewendet.

Anilinrotherzeugen Depouilly und Lauth durch Erhitzen des salpetersauren Anilins bis auf 200° C. Nach Verlauf einer gewissen Zeit wird die Masse violettroth und bildet den fertigen Farbstoff. Durch Zusatz von Anilin oder eines Anilinsalzes mit einer organischen Säure zu dem Anilinnitrat lassen sich verschiedene entsprechende Nüancen erzielen. Nach J. Dale und H. Caro werden 2 Lth. Anilin mit 2 Lth. trockenem feingepulvertem salpetersaurem Bleioxyd bis zum Siedepunkt des Anilins (182° C.) erhitzt, man setzt dann allmählig unter Umrühren in kleinen Portionen 1 Lth. wasserfreie Phosphorsäure hinzu, wobei ein Steigen der Temperatur

bis über 193° C. zu vermeiden ist. Nach 1—1 ¼ Stunde ist die Einwirkung vollendet. Nun wird der Farbstoff mit kochendem Wasser ausgezogen und aus der heissfiltrirten Lösung mit Chlornatrium niedergeschlagen. Zur Anwendung wird das Anilinroth bei 100° getrocknet und in Holzgeist gelöst. Oder es wird 1 Lth. Anilin mit trockenem Chlorwasserstoff gesättigt und während es dann im Oelbade auf 193° erhitzt wird, so lange unter Umrühren mit kleinen Portionen trockenem gepulvertem salpetersauren Bleioxyd versetzt, bis der Farbstoff gebildet ist, der mit heissem Wasser wie vorhin ausgezogen und ebenso wieder behandelt wird.

Fuchsin bereiten Girard und G. Delaire, dass sie aus 12 Th. trockner Arsensäure und 12 Th. Wasser Arsensäurehydrat und dann nach Zusatz von 10 Th. Anilin unter Umrühren arsensaures Anilin erzeugen. Dieses wird in eine Destillirblase gebracht bei vorsichtigem Erhitzen flüssig und längere Zeit auf eine Temperatur von 120° C. erhalten, dann bis nur auf höchstens 160° weiter erhitzt. Nach 4 bis 5 Stunden erhält man so eine gleichartige bei 100° C. flüssige Masse, die beim Erstarren den Reflex von Florentiner Bronze besitzt, im Wasser löslich ist und zum Färben verbraucht werden kann. Will man das Arsen daraus entfernen, löst man die gepulverte Masse in konc. Salzsäure und sättigt dann mit Aetznatron. Dadurch fällt der Farbstoff nieder, der mit etwas kaltem Wasser ausgewaschen wird.

Löthen mit Cyankalium.

Von Dr. August Vogel jun.

Es ist beim Löthen bekanntlich sehr wesentlich, dass die zu verbindenden Metalle eine rein metallische Oberfläche behalten, um im schmelzenden Zustande der Adhäsion folgen zu können. Zum Schutze der Lötstelle gegen die Oxydation durch die hinzutretende Luft trägt man daher gewöhnlich nebst dem Lothe verschiedene dickflüssige Substanzen auf, welche einer Decke gleich die Lötflüge

nebst deren Umgebung überziehen und so den Zutritt der oxydirenden Luft abhalten. Die Wirkung dieser Substanzen ist aber nicht nur eine deckende, sondern gleichzeitig eine reducirende. Die Praxis sucht diesen beiden theoretischen Punkten in der Wahl der hierzu verwendeten Körper zu entsprechen und zwar gebraucht man zum Weichlöthen gewöhnlich Colophonium, Terpentin, Baumöl mit Salmiakpulver gemengt, eine zusammengeschmolzene Mischung von Talg und Colophonium mit eingerührtem Salmiakpulver, oder eine concentrirte Lösung von Chlorzink; beim Hartlöthen wendet man Borax an oder ein zusammengeschmolzenes Gemenge von Borax, Pottasche und Kochsalz, beim Löthen eiserner Gegenstände wohl auch gestossenes grünes Glas.

Man erkennt, dass die hier angeführten Substanzen den beiden theoretischen Bedingungen der Löthung, Abhaltung der atmosphärischen Luft und Desoxydation, mehr oder minder zu entsprechen im Stande sind. Am besten müsste natürlich ein Körper in dieser Hinsicht wirken, welcher diese beiden Momente möglichst vollständig in sich vereinigt. Nach zahlreichen Versuchen glaube ich in dem Cyankalium, bekanntlich seit langer Zeit schon allgemein im Handel vorkommend, ein solches Mittel gefunden zu haben, welches die beim Löthen eintretenden Erfordernisse vorzugsweise erfüllt. Einmal schmilzt das Cyankalium sehr leicht und überzieht die Löthstelle mit einer schützenden Decke, dann aber ist es bekanntlich das kräftigste Reducionsmittel, auf welcher Eigenschaft ja dessen zahlreiche Anwendungen in der Technik und namentlich in der analytischen Chemie beruhen.

Die Anwendung des Cyankaliums ist besonders bei solchen Löthungen vorthellhaft, wo die Löthstellen zu einer vorausgehenden vollständigen Reinigung nicht gehörig zugänglich sind. Bleibt nun an solchen Stellen etwas Rost sitzen, so ist die Löthung namentlich bei Gegenständen,

die keine höhere Temperatur ertragen, mit den gewöhnlichen Mitteln, welche keine so energische Reducionskraft haben, sehr schwierig und unter Umständen bisweilen unmöglich. Das Cyankalium aber, vermöge seiner ausserordentlichen Reducionsfähigkeit desoxydirt die dem Anfließen im Wege stehende Oxydationsschicht, so dass die Löthung nun vollständig von statten geht.

Das Verfahren der Löthung mit Cyankalium ist ganz dasselbe wie mit Borax. Man hält das Cyankalium im gepulverten Zustande in einem wohlverschlossenen Glase vorrätig und streut es auf die schwach benetzte zu löthende Stelle. In bestimmten Fällen bei sehr harten Löthungen, die der Praktiker leicht herausfindet, wird es geeignet sein, ein Gemenge aus Borax und Cyankalium anzuwenden, um einerseits durch diesen Zusatz von Borax dessen an sich nur geringe reducirende Kraft zu unterstützen, andererseits das Verflüchtigen des Cyankaliums zu verringern.

Als ein Vorzug der Löthung mit Cyankalium ist noch anzuführen, dass sich hiebei natürlich keine oxydirenden, die Werkzeuge angreifenden Dämpfe entwickeln wie diess bei den Löthungen mit Chlorzink bekanntlich sehr störend der Fall ist.

(Dingler's polyt. Journ. B. 159. S. 298.)

Darstellung geruchlosen und haltbaren destillirten Wassers.

Es wird vorgeschlagen, dem rohen Wasser auf 1000 Th. ungefähr 1 Th. feuchtes schwefelsaures Eisenoxyd (bereitet nach dem Manuale pharm.) und nach geschehener Auflösung 4 Th. Aetzkalk als Kalkmilch zuzusetzen, absetzen zu lassen, zu koliren und dann zu destilliren. Das Destillat wird besonders als brauchbar für Darstellung der künstlichen Mineralwässer gerühmt.

Literatur und Kritik.

Die seit 1830 in die Therapie eingeführten Arzneistoffe und deren Bereitungsweisen. Auf Grundlage der von der Societé des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles gekrönten Preisschrift des Dr. V. Guibert. Für Aerzte und Apotheker. Bearbeitet von Richard Hagen, Dr. med., chir. et artis obstetric., prakt. Arzte, des ärztlichen Vereines, der medicinischen Gesellschaft und der Gesellschaft für Gynäkologie und Pädiatrik zu Leipzig ordentlichem, der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien correspondirendem Mitgliede. Zweite Lieferung. Leipzig. Verlag von Chr. E. Kollmann. 1861.

Das Heft beginnt mit den Manganmitteln. Das milchsaure Manganoxydul wird durch Doppelzersetzung aus milchsaurem Natron und schwefelsaurem Manganoxydul bereitet, ähnlich wie das milchsaure Eisenoxydul. Ausser dem kohlsauren und schwefelsauren Manganoxydul und dem Manganhyperoxyd, sind andere Manganverbindungen kaum in den Arzneischatz eingeführt. Alloxan ist von Seuhr auf eine gelegentliche Empfehlung Liebig's hin mit Erfolg in einem schweren Leberleiden angewendet. Unter Succus gastricus ist die Literatur des Pepsins, seine Anwendung und Bereitung angeführt. Das Mialhe'sche Elixirium Pepsini besteht aus franz. Pepsin 6, Wasser 24, weiss. Wein 54, Zucker 30 und Weingeist (33°) 12. Es werden ferner ein Extractum carnis und ein Extractum carnis frigide paratum unterschieden. Dieses wird durch Maceration und Auspressen aus einer Mischung von 8 feingehacktem Fleisch, 24 destill. Wasser, 4 Tropfen Salzsäure und $\frac{1}{8}$ Kochsalz und Zusatz von Wasser bis zu einer Kolatur von 16 gewonnen. Der Artikel Proteïnum ist von vielem Interesse. Das Kapitel Medicamenta febrifuga registrirt die ziemlich grosse Anzahl Chininsalze, welche in Vorschlag gebracht

sind und theilweise auch medicinische Anwendung gefunden haben. Das Chininlactat hat, wie Hagen berichtet, Louis Napoleon in die Therapie eingeführt, der es für wirksamer als das schwefelsaure Chinin hält. Er muss es doch probirt haben. Die weiter angeführten und beschriebenen Chinoidinsalze sind eigentlich wohl nur vorgeschlagene und kaum in Anwendung gekommen, wenn man nicht hierher die empirischen Mischungen von Chinoidin mit irgend einer Säure rechnet. Ebenso werden die Chinidinsalze, so glauben wir, keine Aussicht auf Anwendung haben. Von Cinchoninsalzen sind mehrere erwähnt. Dem Apiol, das bei den billigen Preisen der Chinaalkaloide schwerlich als Antiperiodicum einen verbreiteten Gebrauch finden wird, grössere Beachtung zu widmen, hält der Verfasser für wünschenswerth. Die Artikel Acidum picronitricum, Salicin, Phlorrhizin, Cnicin, Arhillein, Fraxin, Gentianin sind, obgleich kaum in therapeutischem Gebrauche in jeder Hinsicht vollständig behandelt. Auch dieses Heft liefert den Beweis, dass der Verfasser seiner Aufgabe, die er sich gestellt hat, vollkommen Herr ist, und wir haben die Ueberzeugung, dass das Werk an Stoff und Belehrung reich nicht nur bei den Aerzten, sondern auch bei den Pharmaceuten eine sehr günstige Aufnahme finden wird. Den Pharmaceuten empfehlen wir es nicht allein deshalb, weil darin die Bereitungsmethoden Erwähnung finden, sondern auch aus dem Grunde, dass sie sich mit der Anwendung und Wirkungsweise der Medicinstoffe bekannt machen. Ebenso gut wie es der Pharmaceut nothwendig hält, sich mit der technischen Anwendung der Stoffe vertraut zu machen, dürfte es für ihn noch nothwendiger sein, Kenntniss von der Wirkungsweise der Medicinstoffe, in Sonderheit der neueren und selten angewendeten, die er bereitet und dispensirt, zu haben.

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Vegetabilischer Haar-Balsam des Johann Andreas Hauschild.

Von allen den Geheimmitteln mag es unter 1000 nur 1 geben, welches der Verfertiger oder Erfinder aus Menschenliebe in alle Welt sendet, bei welchem der Erfinder die gute Absicht hat seinem Nebenmenschen Hülfe zu leisten und er sich mit mässigem Geldvortheil befriedigt hält. Die Erfinder und Verfertiger jener 999 Geheimmittel wissen dagegen aus Erfahrung, dass ein billiges Ding kein Ansehen gewinnt und je schlechter ihr Geheimmittel, je grösser der Preis desselben sein müsse. Sie werden dadurch zu einer gewissen Art Industrierittern, denn der Kranke giebt oft seinen letzten Heller für das Geheimmittel hin und darbt oft Monate lang um sich die Mittel zu erübrigen, sich in den Besitz des Geheimmittels, das so sichere Hülfe verspricht, zu setzen. Das Geheimmittelnwesen ist unbedingt eine scheussliche Verirrung der menschlichen Kulturzustände, das sich unreell in seinem ganzen Verhalt zeigt, dessen Bekämpfung daher zu einer moralischen Aufgabe wird. Die Bekämpfung ist sehr leicht, wenn Männer der Wissenschaft, an denen wir nicht arm sind, bei dem Aufkaufen des Geheimmittels die Natur desselben konstatiren und auf dem Wege der Presse den Werth des Geheimmittels an das wahre Licht stellen. Nur ein kleiner Fond ist nöthig, um in vorderster Reihe die Insertionsunkosten und die Ausgaben für die Beschaffung des Geheimmittels und die Unkosten der Analyse zu decken. Heute haben wir die Gelegenheit ein Geheimmittel zu besprechen, das so recht den Grundsatz der Geheimmittelfabrikanten „ein billiges Ding hat kein Ansehen“, offenbart.

Wir freuten uns, als wir in den Zeitungen und sogar in einigen technischen Blättern (!) lasen, dass der in Leipzig als Kahlkopf wohl bekannte Herr Hauschild auf einmal sich eines vorzüglichen

Haarwuchses erfreue und mit seiner natürlichen Perrücke zum Erstaunen seiner Bekannten einhergehe. Als wir das lasen, ahnten wir nicht des Pudels Kern, der in kurzer Zeit darauf als ein vegetabilischer Haarbalsam des J. A. Hauschild aus seiner Hülle hervortrat. Der Güte eines unserer thätigsten Kollegen verdanken wir die Uebersendung eines Fläschchen dieses vortrefflichen oder unübertrefflichen Balsams. Das Fläschchen im Preise von 10 Sgr., war 7,7 Centim. hoch, hatte einen Inhalt von 6—7 Drachmen, ist von halbweissem Glase, viereckig mit flachabgestumpften Ecken, eigentlich 8eckig. Der Kork trug einen rothen Siegel mit dem Namen und dem Wohnort des Erfinders. Die Flächen des Fläschchens sind fast ganz mit 2 weissen Papiersignaturen mit Bronzedruck beklebt. Die eine Signatur lautet:

Johann Andreas Hauschild's

vegetabilischer

Haar - Balsam.

Erprobtes Mittel

gegen das Ausfallen und Ergrauen der Haare und zu Erzeugung neuen Haarwuchses auf kahl gewordenen Stellen.

Die andere:

Allein echt

zu haben bei

Jul. Kratze Nachfolger

in

LEIPZIG.

Dresdner Strasse No. 2.

Preis 10 Sgr.

Als Enveloppe des Fläschchens dient eine 4 kleine Octavseiten lange Gebrauchsanweisung und Besprechung der Haarwuchspflege. Der Inhalt des Fläschchens bestand in einer trüben bräunlichen Flüssigkeit, die in der Ruhe einen braunen Bodensatz bildete. Der Geruch dieser Flüssigkeit war schwach und unangenehm, ähnlich wie von einem etwas verdorbenen schleimigen Krautaufgusse, sehr schwach säuerlich. Der Geschmack war bitterlich, fade, widerlich, schwach hintennach kratzend. Geruch und Ge-

schmack liessen eine Beimischung von Weingeist erkennen. Der durch Destillation abgeschiedene Weingeist betrug gegen 10 Procent. Einen ätherischen Bestandtheil enthielt er nicht und liess er nur den Geschmack der Mutterflüssigkeit entfernt vermuthen. Der trübe sauer reagirende Rückstand bestand aus Extraktivstoff, einer geringen Menge eines in Aether und eines in Weingeist löslichen Harzes und eines bräunlichen wenig löslichen Stoffes, das mit dem Namen Extraktabsatzes am besten bezeichnet wird und zum grössten Theile aus Körnchen bestand, die unter dem Mikroskop durchsichtig erschienen und gegen Reagentien sich dem Inudin ähnlich verhielten. Mit Eisenchlorid und schwefelsaurem Eisenoxydul gab der Haarbalsam einen grünschwäzlichen Niederschlag. Aus allen diesen Umständen ergab sich evident, dass der Hauschilde Haarbalsam nichts weiter ist, als eine mit etwas Weingeist versetzte und kolirte Abkochung der Klettenwurzel (*Bardanae radix*). Es sind 1 Thl. Klettenwurzel mit ungefähr 6 Thl. Wasser aufgeköcht und der Kolatur 1 Thl. Weingeist zugesetzt. Was nun den Werth des Mittels betrifft, so betrug der Inhalt von 7 Drachmen 4 Scrupel Rad. *Bardanae* nebst Abkochung = 2 Pfennige, die Flasche nebst Etiquetten 1 Sgr., rechnen wir auf Arbeit und Mühe noch 4 Pfennige, so erhalten wir einen Werth von $1\frac{1}{2}$ Sgr. oder Neugroschen. Das Fläschchen kostete aber 10 Sgr. Man sieht das Geschäft ist gut. Die Klettenwurzel ist schon längst als Haarbuchs beförderndes Mittel gebraucht worden, doch zeigt sie sich wie bekannt so gut wie unwirksam. Natürlich kann Niemand sich einen Schaden mit dem Hauschild'schen Haarbalsam machen.

Eine so neue Art und Weise, ein Haarmittel in Gang zu bringen, versuchen vielleicht andere auch. Sie lassen sich eine Zeitlang den Kopf wohl rasiren, gehen so als Kahlkopf herum und lassen dann das Haar zum Erstaunen der Welt wachsen, finden Helfer, die darüber in die Blätter berichten und

der frisch Behaarwuchste verkauft aus Menschenliebe sein unschuldiges Hilfsmittel in Form eines Balsams, Oels oder Pomade für den 7fachen Preis des wirklichen Werthes an seine Mitmenschen.

Bildungsgang der Pharmaceuten und ihre Examina.

III.

Es ist eine bekannte Sache, dass irgend ein Gegenstand aus der Praxis und der Wissenschaft um so auffassbarer für Verständniss und Gedächtniss wird, wenn man schon etwas davon weiss, wenn die Grundzüge der Orientirung vorhanden sind. Die pharmaceutische Lehre erscheint uns nur als eine solche Vorbereitung zur Erlernung des pharmaceutischen Faches, als die Anfänge zur Orientirung auf dem Felde der Pharmacie. Mit der Zeit, wo nun der Lehrling Gehülfe wird, beginnt das speciellere Studium und tritt ein selbstständiges Heimischwerden in der Pharmacie als erste Forderung heran. Kommt der Lehrling ohne alle das Wissen und Kennen, welche die Lehre bezweckt, in die Gehülfenlage, so liegt es in dem natürlichen Gange des Lebens, dass die Gehülfszeit ohne rechte Belehrung und Ausbildung zu gewähren, vorübergeht. Ein solcher Fall ist unbedingt ein unersetzlicher Verlust für das ganze Leben. Ein Nachholen des Versäumten wird immer eine Ausnahme bleiben. Wir glauben aus der Erfahrung die Beobachtung gewonnen zu haben, dass Gehülfen, welche ihre Zeit nicht mit Ernst wahrnehmen und sie unbenutzt vorübergehen lassen, stets nach pharmaceutischen Begriffen untergeordnete Apotheker werden. Mit jenen Vorschlägen, welche wir zur Ausbildung der Lehrlinge für zweckdienlich erachteten, erreichen wir auch Gehülfen, welche für das Fach das sind, was sie sein sollen. Da nun die Gaben der Fähigkeit zu theoretischen und praktischen Leistungen nicht immer gleich vertheilt sind, auch manches Apothekengeschäft nicht immer ausreichend Gelegenheit und Zeit für das Brodstudium bietet, so finden

wir es eben so nothwendig als zweckdienlich, wenn dem Lehrling eine Gelegenheit zum Ausfüllen der Lücken in seinem Wissen geboten wird. Diese Gelegenheit findet er in einem sogenannten pharmaceutischen Institute, wo er im Umfange und unter steter Beaufsichtigung und Anleitung seiner Lehrer arbeitet und zum Studium angeregt wird. Dass diese Gelegenheit weiter nichts ist, als eine Fortsetzung der pharmaceutischen Lehre, die aber zum Fachstudium reifer macht, liegt auf der Hand. Wir halten es für einen grossen Missgriff, wenn der Pharmaceut, der in der Lehre und in der Gehülfszeit nichts oder nur wenig gelernt hat, oder zu lernen nicht die gehörige Gelegenheit hatte, von den Vortheilen eines pharmaceutischen Instituts nur dann Gebrauch macht, wenn er sich dem Schlusssteine seines Lernens, dem Staatsexamen, nähert. Gegen das Ende der Lehre, im Anfange der Gehülfszeit ist der Besuch eines pharmaceutischen Instituts von grossem Werthe. Was ein solches Institut bietet, macht ihn auch zu einem tüchtigeren Gehülfen, giebt die Anleitungen mit Vortheil für die eigene Ausbildung und überhaupt für das Ansehen des Faches zu arbeiten. Wir schätzen selbst den Besuch eines pharmaceutischen Instituts noch höher als den einer Universität, was sich aus dem engen Verhältnisse zwischen Lehrenden und Lernenden, wie wir es in den pharmaceutischen Instituten kennen gelernt haben, von selbst ergibt. Zu jeder Zeit bietet sich dem Lernenden Gelegenheit jede Lücke seines Wissens auszufüllen, jedes Nicht-verstandene und unvollständig Aufgefasste zu ergänzen, und zuletzt bieten diese Institute ein Erlernen in der Praxis, wie es selten eine Universität vermag.

Unser Augenmerk kann nur dahin gerichtet sein, zuvörderst gehörig unterrichtete Lehrlinge zu erzielen, um nachher gute Gehülfen zu haben. Gute Gehülfen werden voraussichtlich auch gute Apothekenvorstände. Nun ist es bei einem Apotheker mit Kenntnissen allein nicht abgethan, die mechanische Fertig-

keit, die Umsicht und Sicherheit in der Arbeit, und viele andere Gehörigkeiten der pharmaceutischen Disciplin sind von derselben Wichtigkeit, und sind so umfangreich, dass sie mit einer dreijährigen Konditionszeit, in welche in Preussen gemeinhin noch das Militärdienstjahr fällt, nicht erlangt werden können. Es ist nicht allein nothwendig, um eine Einseitigkeit zu vermeiden, die Disciplin in mehr als einer Apotheke, sondern auch länger zu üben. Vier Jahre Konditionszeit schätzen wir als das geringste Maass. Ueber die Wahrheit eines solchen Punktes können nur die ein sicheres Urtheil fällen, welche durch eine vieljährige Konditionszeit selbst belehrt sind.

Nach der Konditionszeit folgt das Universitätsstudium. Im nördlichen Deutschland hat dasselbe eine vorschriftsmässige Dauer von einem Jahre, nach unserer Ansicht für einen Pharmaceuten, der Lehre und Konditionszeit wohl benutzt hat, ausreichend, sich theoretisches Wissen, was zum Staatsexamen gefordert wird, anzueignen. Eine Erweiterung dieser Studienzeit ist vielleicht ganz nutzlos oder macht dem Zuwachse des pharmaceutischen Personals Abbruch. Wir müssen bei solchen Aenderungen von bestehenden Einrichtungen stets die Erfahrung und dann die Verhältnisse des Lebens, wie sie sind, in Erwägung ziehen. Im Allgemeinen wird ein Halbjahr längeres Studium eben nur dazu dienen, dem Pharmaceuten, der sich an das *dolce far niente* in Betreff seiner Ausbildung während der Lehrjahre und Konditionsjahre gewöhnt hat, eine neue Gelegenheit zu bieten, das erste halbe Jahr der Studienzeit noch dem *dolce far niente* zu widmen, um in den noch übrigen beiden Halbjahren in übereilender Hast sich das Allernöthigste einzupfropfen. Ein bestrebbarer Pharmaceut bringt einen grossen Schatz von Kenntnissen mit und er kommt mit einem Studiumjahre auch zum Ziele. In einigen Ländern ist sogar ein zweijähriges Studium Vorschrift, wir wagen aber die Behauptung, dass damit sichtlich für die Pharmacie nicht viel mehr ge-

[Hierzu eine Beilage.]

wonnen ist. Nun ist das Apothekerfach in seinen gewerblichen Verhältnissen so bedauerlich situirt, dass es dem jungen Manne, der sich der Pharmacie widmet, eine wenig befriedigende Zukunft bietet. Ist nun aber die Ausbildung kostspieliger, so dürfte er sich lieber anderen Fächern zuwenden, die ihm eine gewisse sichere Existenz bieten, Fächern, deren Bildungsanforderungen nicht theurer zu stehen kommen. So könnte für weniger Bemittelte eine längere pharmaceutische mit Kosten verbundene Studienzeit ein Grund werden, von der Pharmacie als Lebensberuf abzustehen, und die Apotheker erhalten weniger Lehrlinge und folgegemaess weniger Gehülfen. Ein Gehülfenmangel wird allerdings durch eine verlängerte Konditionszeit theilweise, aber auch nur theilweise gedeckt. Ein Gehülfenmangel würde den Apothekern in den kleinern Orten am meisten empfindbar werden. Wir kommen bei einer solchen Aussicht darauf zurück, dass ein einjähriges Universitätsstudium immer genügen werde, wenn wir kenntnisreichere Gehülfen erziehen, denn wir schätzen die in den Lehr- und Konditionsjahren allmählig aufgenommenen und zur gehörigen Verdauung gelangten Kenntnisse als für das praktische Leben vorzugsweise nutzbringend. Die Apotheker in grossen Städten, wenn sie über den Zudrang von jungen Männern zur pharmaceutischen Lehre ein Gutachten abgeben, werden denselben nicht geschwächt finden, man frage aber auch die Apotheker kleiner Städte! Ein Zudrang zur Genüge ist kaum jetzt vorhanden, er wird sehr schwach sein, sobald Anforderungen gestellt werden, die mit Geldunkosten verknüpft sind. Beispielsweise bedenke man, dass nur $\frac{1}{4}$ der jungen Pharmaceuten bemittelte genannt werden können und $\frac{1}{4}$ werden desshalb Apotheker, weil die Erlernung der Pharmacie eben eine am wenigsten kost-

spielige vor den meisten andern Fächern zu nennen ist. Viele Pharmaceuten, besonders arme, sind fleissig, und mühen sich und können sagen, dass sie auch ohne Universitätsstudium zum Staatsexamen reif werden. Sie bereiten sich nach 5jähriger Konditionszeit ein Viertel- oder Halbjahr vor zum Staatsexamen und legen dieses ebenso gut wie die Studirten ab. Solche armen Pharmaceuten, die nun auf billige Weise Apotheker zu werden denken, würden ferner um so schlimmer daran sein, wenn ein anderthalbjähriges Universitätsstudium, wie angeregt ist, zur *conditio sine qua non* würde. Eine theilweise Hebung der Pharmacie durch Universitätsstudium ist nicht zu verkennen, sie ist aber nicht auf diesem Wege praktisch richtig, der Schwerpunkt der Hebung ist gewiss besser in die Lehrjahre verlegt, damit der nothwendige Personalzuwachs nicht gehemmt werde. Mit Rücksicht auf einen möglich eintretenden Gehülfenmangel und aus Gerechtigkeit gegen die armen Pharmaceuten müssen wir der Bestimmung, welche ein Studienjahr auf einer Universität zweien Konditionsjahren gleichstellt, das Wort reden. Der, welcher die Mittel zum Universitätsstudium erschwingen kann, wird diesem folgen, dem völlig armen aber bleibt wenigstens die Aussicht, mit Fleiss und Mühe an das Ziel seiner Bestrebungen auch ohne dasselbe zu gelangen. Bei einem Fache, wie die Pharmacie, in welchem die theoretischen Kenntnisse gegen die aus der Praxis genommenen nur eine gewisse Nebenbedeutung haben, in welchem das Dienen von der Pike an ein unumstössliches Erforderniss immer bleiben wird, kann es der ausser ihr stehenden Welt sehr gleichgültig sein, auf welchem Wege man das Wissen erlangt hat, hier kann es nur einen Werth haben, dass man es erlangt hat, ob in einer Apotheke, einem pharmaceutischen Institute, auf

der Universität oder als Autodidakt. Für das Ohr der Welt hat allerdings das Universitätsstudium einen bessern Klang, dieses macht aber auf die Praxis selbst, welcher der Pharmaceut anheimfällt, keinen Eindruck, wie die Erfahrung bewiesen hat.

Nothwendige Bemerkungen in Betreff der Mineralwasserfabrikation.

Das zweite Heft der Vierteljahrschrift für praktische Pharmacie vom Dr. Wittstein in München enthält eine längere Abhandlung über kohlensäurehaltige Getränke und die zu deren Bereitung erforderlichen Apparate, welche ein beinahe wörtlicher Abdruck aus der Wiek'schen illustrierten Gewerbezeitung ist, die als Separatabdruck Seitens der Herren Gressler & Comp. in Berlin gleichzeitig mit ihrem Preis-Courant verschickt wird, und wesentlich eine Beschreibung und Erläuterung der von genannter Firma fabricirten (?) Apparate und Maschinen enthält. Auf diese soll hier nicht weiter eingegangen werden, es soll hier vielmehr eine Unrichtigkeit hervorgehoben werden, die für alle Kollegen, die etwa in Folge der in jener Abhandlung hervorgehobenen glänzenden Vortheile derartiger Mineralwasseranlagen geneigt sein sollten, solche Unternehmungen zu beginnen, von entschiedener Wichtigkeit sein muss. Seit Jahresfrist selbst im Besitz einer derartigen Anlage, in welcher täglich etwa 500 Flaschen producirt werden, glaube ich hierüber ein Urtheil zu besitzen.

Es ist eine Unwahrheit und Uebertreibung, wenn in jener Abhandlung behauptet wird, dass die Flasche Selter- oder Soda-Wasser dem Fabrikanten incl. aller Nebenkosten auf etwa 8 Pf. zu stehen komme. Ich will hier nur einfach zeigen, dass nur die Flaschen und die Korke, die ja jedenfalls zu den Nebenkosten gehören, beinahe das Doppelte des ausgeworfenen Preises von 8 Pf. kosten. Bei 10,000 Flaschen kostet das Hundert auf der Hütte, excl. Emballage

3 1/2 Thlr. Es kann sein, dass in einigen Gegenden durch besondere günstige Umstände der Preis sich etwas ermässigen wird; das kann aber im Allgemeinen nicht in Betracht kommen. Starke Flaschen, wie sie ja zu diesem Zwecke allein zu brauchen sind, werden annähernd immer einen solchen Preis beanspruchen.

Von den 100 Flaschen gehen 5 Proc. für Bruch in Abrechnung; und zwar 1 Proc. für den Transport von der Hütte ins Haus; 2 Proc. beim Füllen und Verkorken; 2 Proc. beim Lagern der gefüllten Flaschen; 95 Flaschen kosten somit 95 Sgr.

Neben den Flaschen ist bekanntlich ein superfeiner Kork ein wesentliches Erforderniss für haltbares kräftiges Wasser.

Bei Original Ballen zu 30,000 Stück von renommirten Fabriken bezogen, kosten die allein brauchbaren, superfeinen Mineral-Wasser-Korke mindestens per mille 5 1/2 — 5 1/4 Thlr. Hiervon gehen mindestens 8 Proc. durch Zerbrechen und sonstige Umstände beim Aufpassen und Aufkorken verloren; es kostet somit jeder Kork auf der Flasche etwa 2 Pf.; die leere Flasche mit Kork 14 Pfennig.

Hierzu kommen nun die Kosten der Füllung. — Die Entwicklung der Kohlensäure kann man gewiss pro 100 Flaschen auf 7 1/2 — 8 Sgr. anschlagen; das gewonnene Nebenprodukt, die unreine schwefelsaure Magnesia, hat augenblicklich wegen zu grosser Produktion fast gar keinen Werth. An Orten, an denen die Magnesia und die Schwefelsäure durch den Transport vertheuert sind, wird sich die Sache nach ungünstiger stellen. Ausserdem muss der Arbeitslohn für das Spülen der Flaschen, für das Abzapfen, Verkorken und Verdrathen, sowie die Unkosten der Etiquetten und des Drathes, die Verzinsung des Anlagekapitals, und die Abnutzung der Apparate in Rechnung gezogen werden.

Man sieht aus dem Obigen, dass die Behauptung, es stelle sich der Preis einer Flasche Selterser Wasser auf ca. 8 Pfennig, eine sehr unrichtige ist, man

möchte der Wahrheit nahe kommen, wenn man den doppelten Satz, also 16 Pfennig, als Minimum annimmt.

Die Gründe, warum in der erwähnten Abhandlung derartige Unrichtigkeiten enthalten sind, liegen sehr nahe; man will möglichst viele Leute veranlassen, ein solches lukratives Geschäft anzulegen, und recht viel Apparate verkaufen. Ob man diesen Zweck erreichen wird, weiss man nicht, jedenfalls aber ist es unverantwortlich durch solche unrichtige Angaben das grosse Publikum zu dem Glauben zu bringen, es seien derartige Anstalten Goldgruben. — In Cöln hat dieser Tage die Generalversammlung der Aktionäre der dortigen Struve'schen Anstalt die Vertheilung einer Dividende von 8% beschlossen; bei dem ziemlich mässigen Kapital, das in solcher Anlage steckt, ist der Gesamtnutzen gewiss kein verlockend grosser, gegenüber der mannigfachen Arbeit, Mühe und Aufsicht, die bei einer derartigen Anlage immerfort in Anspruch genommen werden.

S.

Selbstdispensiren der Homöopathen.

Neuerdings ist zur Sprache gebracht, dass das Selbstdispensiren der homöopathischen Aerzte leicht zur Uebertheuerung des Publikums und zur Verabreichung allopathischer Medikamente von sehr starker Wirkung und in grossen Dosen unter dem Namen von homöopathischen Arzneimitteln Veranlassung gebe. Zur Beseitigung dieser Uebelstände ist der Vorschlag gemacht, die zum Selbstdispensiren homöopathischer Arzneien befugten Aerzte dahin zu verpflichten, dass sie jedem Patienten mit der Arznei zugleich das gehörig austaxirte Recept übergeben. Der Vorschlag scheint wohl geeignet, dem ersten der oben genannten Uebelstände entgegen zu wirken, zumal wenn eine Taxe der homöopathischen Arzneien, die nicht die Qualität, sondern nur die Quantität des Mittels berücksichtigt, publicirt wird. Was aber den zweiten Uebelstand betrifft, so ist nicht

ausser Acht zu lassen, dass die Grenze zwischen homöopathischen und allopathischen Mitteln, wie sie noch zur Zeit des Erlasses des Reglements vom 20. Juni 1843, wodurch das Selbstdispensiren jener gestattet ward, bestand, heute nicht mehr vorhanden ist. Die gegenwärtige homöopathische Praxis beschränkt sich nicht auf die Vorschriften ihres Gründers, sondern bewegt sich in den weitesten Grenzen zwischen der Anwendung sogenannter Hochpotenzen bis zum Verordnen von Urtinkturen, welche, aus frischen Pflanzen bereitet, so kräftig sind wie die Tinkturen der Landes-Pharmakopoe. Auf der andern Seite haben Aerzte, die keineswegs Bekenner der Hahnemann'schen Lehre sind, ihre Arzneigaben vielfach so verkleinert, dass Homöopathen und Allopathen darin nicht selten sich begegnen. Verordnet beispielsweise heute ein Arzt Belladonna-Tinktur in Gaben von einem Zehntel Tropfen, so wird seine Verordnung nicht homöopathisch genannt werden dürfen, und giebt ein selbstdispensirender homöopathischer Arzt, wie dies häufig geschieht, die erste Decimal-Verdünnung der Belladonna, so wird diese mit der obigen identischen Gabe doch nicht allopathisch genannt, und darin eine Uebertretung der Vorschrift des §. 7 des Reglements, wonach jenen Aerzten das Dispensiren allopathischer Mittel untersagt ist, gefunden werden dürfen. Ja sogar, wenn Letzterer die Urtinktur verordnet, wird er gegen die Anschuldigung dieser Uebertretung durch Hinweisung auf homöopathische Lehrbücher sich zu rechtfertigen im Stande sein. Es liegt aber gewiss eins Unbilligkeit darin, den homöopathischen Aerzten das Dispensiren derselben Mittel und Gaben gestatten zu müssen, deren Verabreichung allen andern Aerzten durch die gesetzlichen Bestimmungen des Allgemeinen Landrechts untersagt ist. Daraus, dass die bestimmte Grenze zwischen homöopathisch und allopathisch bereiteten Mitteln gefallen ist, folgt auch die Nothwendigkeit der Aufhebung der den Homöopathen ausnahmsweise zugestandenen Befugniss.

Berücksichtigt man überdies, dass diese Ausnahme von den gesetzlichen Bestimmungen nur in dem damals stattfindenden Mangel vollständig eingerichteter homöopathischer Apotheken ihre Rechtfertigung findet, so wird selbst jeder Homöopath eingestehen müssen, dass es zur Zeit an solchen Apotheken, die selbst von den renommirtesten homöopathischen Aerzten beschäftigt werden, nicht mehr fehlt, dass überhaupt jede Apotheke leicht die homöopathischen Mittel feilhalten und dispensiren kann, und dass sonach kein Grund mehr vorhanden ist, die ausnahmsweise Befugniß der Homöopathen zum Selbstdispensiren ferner bestehen zu lassen.

Preuss. Med.-Ztg.

Eine neue pharmaceutische Sitte in Deutschland.

Die Sitte französischer Apotheker, Affichen über ihre Verkaufsware an allen Ecken anzuschlagen, ihre Waaren und Präparate in allen Zeitungen anzuzeigen, ist von der deutschen Pharmacie als unpassend stets zurückgewiesen worden. Es ist dies ganz natürlich, weil an eine deutsche Officin allgemein die Forderung gestellt wird, dass sie alles das, was die Medicin an Heilmitteln bedarf, nach den gesetzlichen Vorschriften bereite, vorräthig halte und dispensire. Wie die Umstände sich bei uns ändern, so verändern sich auch die Sitten, und wie es scheint rückt die Zeit heran und blüht eine Sitte ein, die man vor Jahren nicht möglich gehalten hätte. Als wir in einer der Apotheken Berlins etwas Fliederthee kauften, erhielten wir denselben in einer Enveloppe mit folgender interessanten gedruckten Aufschrift:

. . . . Apotheke

von Dr. A . . . B . . . Berlin, . . . Strasse No. . . .
Jedes Recept, welches zur Anfertigung in die . . . Apotheke gebracht, wird der grösseren Controlle wegen in ein besonderes Journal eingetragen, und genügt es bei Wiederholungen des Medikamentes das an der Flasche oder auf der Schachtel befindliche Etiquette nur aufzuheben, um hiernach jede ärztliche Verordnung nach Jahren noch anfertigen lassen zu können.

Durch die Stadtpost zugehende Recepte oder Bestellungen werden prompt effectuirt und nach allen Stadttheilen kostenfrei versendet.

Um jeder Irrung im Handverkauf vorzubeugen und das Publikum vor Versehen zu schützen, trägt jede Enveloppe deutlich den Namen des betreffenden Arzneimittels, wie die Firma der Apotheke.

Lager sämmtlicher künstlichen und natürlichen Mineralbrunnen. — Gereinigter Leberthran, direct aus Bergen bezogen in $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{2}$ Pfund Flaschen. — Selterser und Soda-Pulver zur billigen Herstellung moussirender Wässer. — Ingredienzien für künstl. Mineralbäder. — Brausepulver in den verschiedensten Formen. — Molkenpräparate. — Medicinische Seifen. — Drogen in vorzüglicher Qualität direct von den grössten auswärtigen Handelsplätzen. — Pastilles. — Tablettes. — Capsules gelatineuses. — Gelatinirte Pillen. — Kräuter- und Fruchtsäfte. — Chemikalien. — Dr. Romershausen's Augenessenz aus Aken. — Bullrich's Salz. — Brönner's Fleckwasser aus Frankfurt am Main. — Harlemer-Oel, direct aus Amsterdam bezogen. — Potsdamer Balsam. — Gichtpapier. — Frostwasser. — Toilettengegenstände, sowie alle in der Medicin neuerdings empfohlene und in Anwendung gebrachte Mittel.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Auf den Bericht vom 16. d. M. eröffnen wir der Polizei-Verwaltung, dass nach der revidirten Apotheker-Ordnung vom 11. Oktober 1801, Tit. II. §. 7 die Apotheken immerwährend unter der unmittelbaren Aufsicht der Physiker oder

derjenigen Personen stehen, denen sonst die Aufsicht von der obern Behörde übertragen worden. Auch müssen die Apotheker im Falle einer Reise ihre beabsichtigte Abwesenheit vom Orte und die Art ihrer Vertretung, derselben Bestimmung zufolge, dem Physikus anzeigen.

Hieraus ergibt sich, dass die Physiker in Betreff der Apotheker als die unmittelbaren Aufsichts-Beamten zu fungiren, und nicht blos — wie in den bei weitem meisten Fällen ihrer amtlichen Wirksamkeit — nur auf Zuziehung oder Requisition der Polizei-Behörde, sondern von Amtswegen und selbstständig einzuschreiten haben. Allerdings ist es unzweifelhaft, dass die Apotheker in gewissen Beziehungen auch von den Kreis-Polizei-Behörden, resp. den von dem Landrathe unabhängigen Polizei-Verwaltungen ressortiren, z. B. bei Entscheidung über die Nothwendigkeit oder Statthaftigkeit

neuer Apotheken-Anlagen u. s. w., und ist es deshalb nothwendig, dass diese Behörden stets in Kenntniss von dem Zustande der innerhalb ihres Amts-Bezirks befindlichen Apotheken bleiben. Dies ist auch der Grund, auf welchem die Zuziehung eines Deputirten des Magistrats resp. der Polizei-Behörde zu den Apotheken-Visitationen, sowie die Mittheilung des Revisions-Bescheides an dieselbe beruht. Wo es sich indessen um rein technische Angelegenheiten handelt, wird es in den meisten Fällen zweckmässig sein, dem Physikus die Initiative zu überlassen, welcher gleichfalls von dem Revisionsbescheide Kenntniss resp. bestimmte Aufträge Betreffs desselben erhält.

Potsdam, den 27. Februar 1861.

Kgl. Regierung. Abth. des Innern.

An
die Polizei-Verwaltung zu Brandenburg.
I. 1892/2.

Personal-Nachrichten.

Apoth. Hugo Sominik hat die Vetter'sche Apotheke zu Wiehe (Provinz Sachsen), Apoth. H. Beckhaus die Dünkelberg'sche Apotheke in Bonn (Rheinprovinz), Apoth. Dr. Weissenborn die Runge'sche Apotheke in Stralsund, Apoth. Haupt die Kolski'sche Apotheke in Posen, Apoth. F. Oswald die väterliche Apotheke in Oels (Schlesien), Apoth. Rüdiger die Romeyke'sche Apotheke in Herrnsdorf (Schlesien), Apoth. E. Dörr die väterliche Apotheke in Wülfrath (Rheinprovinz), Apoth. A. A. Jansen die Gartz'sche Apotheke in Brüggen (Rheinprovinz), Apoth. Richter die Hermann'sche Apotheke in Cottbus (Provinz Brandenburg), Apoth. Carl die väterliche Apotheke in Neustadt a. Aisch., Apoth. Hering die Oberberger'sche Apotheke zu Markt Bibart (Mittelfranken), Apoth. Grote die Seubert'sche Apotheke in Walhagen (Mittelfranken), Apoth. Ulrich die Barkhan'sche Apotheke in Hamburg käuflich übernommen.

Apoth. J. Thüring hat die Admini-

stration der Kölges'schen Apotheke in Aachen, Apoth. Dr. Mankiewicz die der Däne'schen Apotheke in Posen, Apoth. E. W. Müller die der Grevel'schen Apotheke in Sterkrade (Rheinprovinz), Apoth. Norrenberg die der Bresgen'schen Apotheke in Münster-eifel (Rheinprovinz), Apoth. A. L. Monheim die der Monheim'schen Apotheke in Bedbur übernommen.

Apoth. J. F. Kruse in Cöln hat seine Apotheke von der Marzellenstrasse nach dem Dominikanerplatz No. 22, Apoth. Mechelen die Apotheke von Untermeidrich nach Ruhrort verlegt.

Apoth. H. Merzig hat auf Grund der erlangten Concession die früher Kursawa'sche Filialapotheke in Schönberg (Regierungs-Bezirk Liegnitz) als selbstständige eröffnet.

Gestorben sind: Apoth. Franz Becker in Minden, Apotheker und pharm. Schriftsteller Quarzizius in Buchholz (Sachsen), Apoth. Frey in Darmstadt (früher Besitzer in Mainz).

Offene Korrespondenz.

Apoth. v. W. in B. Den Punkt 1 Ihres werthen Schreibens werden wir in einer der nächsten Nummern mittheilen. In Betreff des Punktes 2 wäre es erwünscht, wenigstens von jedem eine für die Analyse ausreichende Menge zu erlangen. 8 Gulden sind doch etwas zu viel, um sie aus einer Privatkasse zu decken. Dass unsere Apothekervereine für die Geheimmittel-Aufklärung noch kein Gedächtniss gehabt haben, ist wahrlich traurig. Vielleicht kommt die Besinnung endlich.

Apoth. L. in R. Wir bedauern sehr, Ihren Wunsch nicht erfüllen zu können. Der erste Jahrgang ist total vergriffen.

Apoth. M. in F. In Betreff der Inserate erwarten wir zu gedachter Zeit Ihre Anweisung. Das Manuale pharm. wird besorgt werden. Was die Darstellung billiger Chokoladen betrifft, so mögen die Fabrikanten verschiedene Mittel zur Vermehrung der Masse benutzen. Die Fabrik von Jordan und Timaeus scheint sich hierzu des Dextrins (Leiokoms) zu bedienen. Eine Vorschrift zur Darstellung dieses Stoffes theilen wir hier mit. Man nimmt 1000 Theile zerstampfte Stärke und macht mit 300 Th. Wasser, denen 2 Th. gewöhnlicher Salpetersäure zugesetzt sind, eine Masse, aus welcher kleine Kuchen geformt werden. Diese Kuchen lässt man gut lufttrocknen werden, zerstösst sie zu kleinen Stücken in Speciesform und setzt dieselben in dünnen Schichten durch 1½ Stunden einer gleichmässigen Wärme von 120—150° C. aus, was am besten in einem Backofen geschieht. Das Dextrin wird nun gepulvert und nebst Zucker der heissen Chokoladenmasse zugesetzt. Kompositionen sind 5 Cacao, 3 Dextrin, 4 Zucker; Cacao, Dextrin und Zucker. Ob und wieviel einer dieser Massen noch Wasser zuzusetzen ist, um eine formbare Masse zu gewinnen, müssen Sie nun selbst forschen. Mitunter setzen die Fabrikanten der heissen Masse noch 5—10 Proc. frisches Ochsenmientalg hinzu. Sollten Sie Versuche anstellen, so bitten wir

um Nachricht über die Resultate. — Die Formen zu den kosmetischen Seifen sind nicht billig. Ohne Balancier werden Sie nicht fertig werden können. K. ist Kaufmann. D. Fr. K. hier.

Apoth. M....é in N. Die Globuli sulphurati (Boules Barègiennes) nach Montain bestehen aus 36 Calcium sulphurat., 18 Extract. Cynarae scolymi (vgl. Manuale II. Aufl. S. 147), 6 Natrium chloratum, 9 Leim. Eine Kugel wiegt fast 2½ Unz. oder 75 Gramm.

Apoth. U. in B. Nicht Strohgeflecht, sondern Korbgeflecht.

Pharmaceut. G. und M. in Z. Knallzucker ist eine Nitroverbindung des Zuckers, welche durch allmähliges Zusetzen von gepulvertem trockenem Rohrzucker (1 Th.) zu einer Mischung aus 4—6 Th. Salpetersäure von 1,45—1,5 spec. Gewicht und 8—12 Th. Schwefelsäure von 1,842 spec. Gewicht und zwar bei einer Temperatur von — 2 bis + 3° C. erzeugt wird. Nach geschehenem Zuckerzusatz wird die Flüssigkeit in kaltes Wasser gegossen und der Nitrozucker auf einem Filtrum gesammelt und getrocknet. Dass Unvorsichtigkeit bei der Darstellung und besonders beim Trocknen grosse Gefahr mit sich bringt, mögen Sie nicht ausser Acht lassen. Ohne Beihülfe einer Kühlung mit Eis ist übrigens die Darstellung nicht gut ausführbar. Wegen der Vakanz werden wir Schritte thun, verlassen Sie sich aber nicht darauf, denn es hält sehr schwer, dazu zu gelangen. In chemischen Fabriken ist jenes Präparat nicht vorrätig.

Apoth. H. in G. Nach eingeholten Erkundigungen sind die Destillirgefässe aus Schwarzblech für solche leicht brennbare Flüssigkeiten unpraktisch, weil die Verlöthung einmal eine schwierige ist, und auch das Blech von der Feuerung stark angegriffen wird. Wenn Sie gusseiserne nicht erlangen können, so bleibt Ihnen nur die Beschaffung eines kupfernen Gefässes als das Beste übrig. In Betreff der Chlorbleiche fehlen uns praktische Anweisungen.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Gehülfen sofort bei freier Reise und 140 bis 160 Thlr. Gehalt sucht **H. Hecker** in Magdeburg.

In einer Apotheke einer grossen Stadt ist zu Johanni eine Defekturnstelle vakant. Wo? erfährt man durch d. Redaktionsbureau d. ph. Centralhalle.

Vakanzen für Apotheker-Gehülfen.

1. Bei E. Schenk in Greifswald. Gehalt 120 Thlr.
2. Bei A. Weiss in Strassburg U.-M. Gehalt 120 Thlr. Sogleich.
3. Bei A. Scheller in Schloss Heldrungen. Sogleich.
4. Bei M. Tinzmann in Stroppen bei Breslau.
5. Bei Dr. Kayser in Mühlhausen in Thür. für die Receptur. Geh. 130 Thlr. excl. Wehn.
6. Bei L. Rodewald in Schmiegel, Provinz Posen. Poln. Spr. Gehalt 140–160 Thlr.
7. Bei C. A. Cramer in Paderborn. Gehalt 150 Thlr.
8. Bei Bahlmann in Schwann, Meckl.-Schw.
9. Bei C. Verhoeff in Soest, Westph. Gehalt 140 Thlr. und jährl. 10 Thlr. Zulage.
10. Bei Bielschowsky in Bojanowo, Breslau-Posener Eisenb. Poln. Sprache.
11. Bei Alb. Linck in Rostok f. die Receptur.
12. Bei Hirsch in Grünberg in Schlesien für die Receptur.
13. Bei E. Gottschalk in Lübeck.
14. Bei Oscar Lindner in Königssee bei Rudolstadt. Retemeyer's Vac.-L.

In meiner Apotheke ist die Gehülfenstelle sogleich oder zum 1. Juli zu besetzen. Um gefällige Einsendung des letzten Zeugnisses wird gebeten.

Finsterwalde.

J. D. Lutze.

Ein examinirter Apotheker, 28 Jahr alt, mit den besten Zeugnissen versehen, sucht eine Administratur. Derselbe kann sofort eintreten und ist zur persönlichen Vorstellung gern bereit. Gefällige Offerten besorgt die Expedition dieser Zeitung sub A. X.

Ein junger Mann, 18 Jahr alt, mit der Reife für Prima, sucht eine Stelle als Apothekerlehrling in einem Mittelgeschäft. Im convenirenden Falle ertheilt der Apotheker Krause, Greifenberg in Pommern auf Anfragen nähere Auskunft.

Für meine in Spandau neu zu eröffnende Apotheke engagire ich zum 1. Juli, oder auch früher, zwei junge, solide, gut empfohlene Pharmaceuten bei 140 Thlr. Gehalt.

Spandau.

R. Serger.

In der Bendten'schen Apotheke zu Linz am Rhein, Regierungs-Bezirk Coblenz, ist zum 1. Juli die Stelle für einen jungen Gehülfen vacant. Bewerber bitte ich, Abschrift des letzten Zeugnisses gefälligst einzusenden.

F. Maestner,
Administrator.

Die Unterzeichneten empfehlen ihre Fabrik von Apparaten zur Bereitung künstlicher Mineralwässer

jeglicher Grösse und Konstruktion, nach den neuesten wissenschaftlichen Principien angefertigt, bei vorkommendem Bedarf der gefälligen Beachtung; dieselben übernehmen bei neuen Einrichtungen, auf Verlangen ausser Aufstellung und Inangbringung der Apparate vollständige Information, ausserdem verabreichen sie die Vorschriften der kurrenten Mineralwässer und gangbarsten Limonade gazeuse, sowie auch die zur Bereitung des künstlichen Champagners.

Gleichzeitig empfehlen sich dieselben zur Anfertigung jeglicher Art von

Dampf-, Destillir-, Abdampf- und Infundir-Apparaten

sowie zur Einrichtung ganzer Laboratorien.

Abänderungen älterer Mineralwasser-Apparate, sowie Vorrichtungen an solchen zur Syphonflaschen-Füllung werden möglichst schnell ausgeführt. Ferner Flaschenpülmaschinen, Korkmaschinen, Syphonhähne, Vorrichtungen zum Ausschanke, transportable Schanckcylinder mit und ohne Rührapparat, Korkquetschen, verzinnter Drath, englisches Gummi mit dopp. Hanfeinlagen, amerikanischer Gummi-Schlauch zum Montiren der Syphons, Gummi-Geschlinge zum Dichten der Mischungsgefässe, Durchlass- und Ablasshähne neuester Konstruktion, wie überhaupt alle zu jenen Apparaten erforderlichen Gegenstände in bester Güte.

Berlin, Auguststrasse 68.

W. O. Fraude & Co.

So eben ist erschienen:

**Sammlung
aller wichtigen**

Tabellen, Zahlen und Formeln
für

Chemiker.

Nach den neuesten Fortschritten der Chemie
zusammengestellt

von

Dr. Robert Hoffmann,

Chemiker d. k. k. patr. ökonom. Gesellschaft zu Prag.

Preis gebunden 1 Thaler.

(Berlin, Verlag von Julius Springer.)

Alle die vielen Tabellen und Zahlenwerthe, welche der mit Chemie sich Beschäftigende bedarf und die er oft in den verschiedensten Büchern nicht selten vergebens suchen muss, finden sich, in einzelne Abtheilungen gebracht, in der vorliegenden Sammlung, die für jeden Chemiker ein unentbehrliches Hilfsbuch ist.

Correctheit und sauberer Druck zeichnen das Buch besonders aus.

Trocken-Stempel-Pressen,

2^{te} im Quadrat gross, welche auch als Taschenspre-
sse benutzt wird.

für Atteste, Recepte, Briefe, Rechnungen,
Visitenkarten etc.

Preis 3 Thlr.

Mit jeder beliebigen Firma und Schrift.

Diese Pressen sind wegen ihrer Einfachheit und Dauerhaftigkeit, besonders aber wegen der Schärfe der damit erzielten trocknen Stempel jedem der Herren Apotheker und Aerzte, sowie auch jedem Privatmanne dringend zu empfehlen, und der billige Preis von 3 Thlrn. pro Stück complet ist, neben den oben angeführten Eigenschaften derselben, die Veranlassung gewesen, dass sich diese Pressen schon einer sehr ausgedehnten Anerkennung erfreuen und in den bedeutendsten Geschäften allgemein Anwendung gefunden haben. — Die Anfertigung derselben incl. Stempel, dessen Angabe wir uns in jeder beliebigen Schrift nach dem Geschmack der geehrten Auftraggeber erbitten, geschieht innerhalb zwei Tagen. — Bei Wappen, welche schwieriger zu graviren sind, müsste natürlich eine angemessene Preiserhöhung stattfinden.

Diese Maschine, die sich durch ihre praktische Anwendung besonders auszeichnet, ist klein und allerliebst gearbeitet. Der grosse Absatz dieser

neu construirten Pressen bürgtiam besten für die oben angeführten Eigenschaften, und bitten wir um baldgefällige zahlreiche Aufträge.

Berlin, im April 1861.

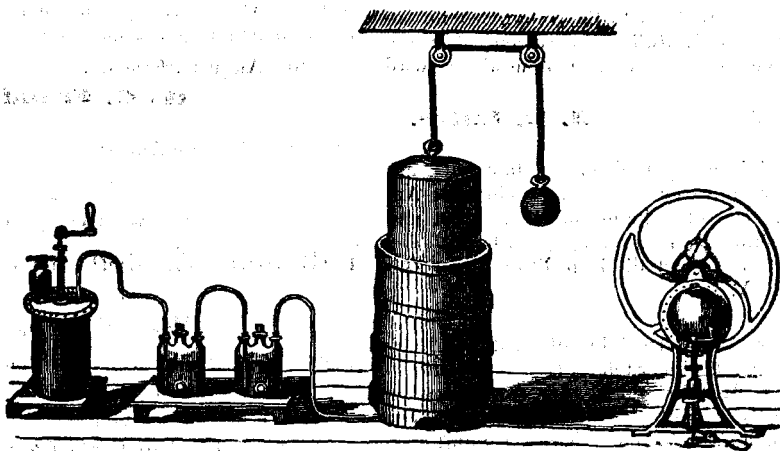
Bibo & Bennemann,
Invaliden-Strasse No. 11.

Den pharmaceutischen Kalender für Nord-Deutschland auf das Jahr 1862 betreffend.

Der unterzeichnete Verleger ersucht die Herren Apotheker Nord-Deutschlands, deren Namen und Wohnort in dem diesjährigen Kalender beigegebenen Verzeichniss der Apotheker Nord-Deutschlands nicht richtig oder aus Versehen gar nicht aufgenommen worden sind, ihn davon bis Ende Mai zu benachrichtigen, um welche Zeit der Druck des Jahrgangs 1862 beginnt. Bemüht, alle in Bezug auf die ferneren Jahrgänge des pharmaceutischen Kalenders für Nord-Deutschland an mich gerichteten Wünsche zu erfüllen, darf ich wohl bei dem genannten Verzeichnisse auf die freundliche Unterstützung der Herren Apotheker rechnen.

Um Irrungen zu begegnen, bitte ich zugleich, den pharm. Kalender für Nord-Deutschland nicht mit dem bei A. Hirschwald hier selbst erscheinenden pharm. Kalender zu wechseln.

Die Verlagsbuchhandlung von Julius Springer
in Berlin.



Die Maschinenfabrik

von **C. L. Paalzow** in **Berlin,**

Leipzigerstrasse 16,

empfiehlt sich wiederum den Herren Apothekern zur Anfertigung sämtlicher Maschinen und Apparate

für die Einrichtung der Laboratorien,
für die Bereitung, Versendung und zum

Ausschenken künstlicher Mineralwässer.

Complete Einrichtungen, sowie einzelne Gegenstände sind jederzeit schnell zu beziehen, da das Lager auf das Reichhaltigste assortirt ist.

Die Fabrik hat sich durch das Bestreben, nur vorzügliche Artikel anzufertigen, im Inland wie im Ausland den ehrenwerthen Ruf erworben, dass die aus ihr hervorgehenden Erzeugnisse die besten dieser Art sind.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 14.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Krummestr. 10 B., sind franco einzuschicken.

N^o. 46.

Berlin, den 16. Mai 1861.

II. Jahrg.

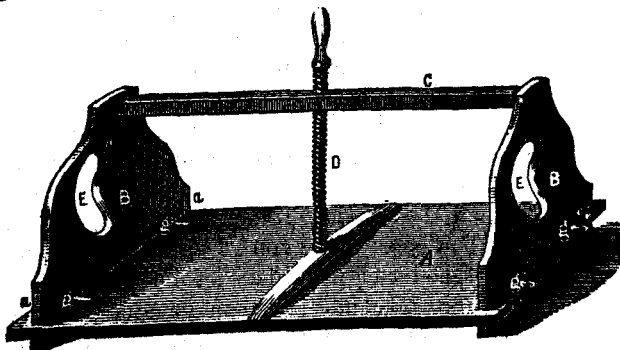
Inhalt: Chemie und Pharmacie: Pflasterroller. — Darstellung des Natrum carbonicum purum aus käuflicher Soda. — Spiritus Russicus. — Tinctura anticholerica Lobkowitzii. — Tinctura Secalis (cereal) camphorata. — Oleum Aleuritides. — Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie: Bildungsgang der Pharmaceuten und ihre Examina. IV. Handelsnotizen. — Offene Korrespondenz. — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Pflasterroller.

Zu der eleganten Pharmacie gehört ein gleichmässig und gut ausgerolltes Pflaster, anderer Seits ist das Ausrollen eines Pflasters in einer gewissen und stets bestimmten Stärke oder Dicke für den Handverkauf mitunter sehr wichtig. Das Publikum ist auch in solchen Dingen ein sehr scharfer Richter, wie wir dies stets da erfahren, wo mehrere Apotheken an einem Orte konkurriren. Man hat um Pflasterstangen von stets gleicher Dicke zu erlangen sogar Maschinen kon-

struirt, in welchen die Pflastermasse durch Löcher gedrückt wird. Soviel wir erfahren haben, sind diese Maschinen nichts weniger denn praktisch und liegen sie jetzt wahrscheinlich auf irgend einer Stelle der Rumpelkammer. Im Archiv der Pharmacie (März 1861) hat der sehr thätige Kollege W. Lienau in Eutin einen Pflasterroller, welchen er in seinem Laboratorium gebraucht, beschrieben und durch Abbildung erläutert. Da auch vielleicht mancher Leser unseres Blattes ein Interesse an diesem Gegenstand nehmen wird, theilen wir das Nähere davon mit.



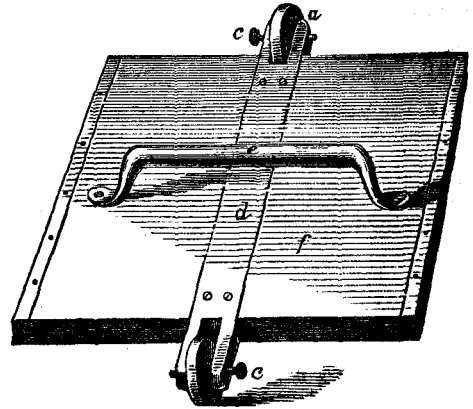
Zwischen zwei Seitenbrettern B, welche durch das Querholz C mit einander verbunden sind, befindet sich das bewegliche Rollbrett A. Dieses umfasst an den Kanten der Seitenbretter bei a dieselben und wird mittelst der durch das Querbrett C gehenden Schraube D auf- und niedergeschoben. Das Rollbrett A hat circa 2 Fuss Länge, 1 Zoll Dicke und beliebige Breite, und umfasst die Seitenbretter, in welchen bei E Oeffnungen zum Anfassen sind, wie schon oben bemerkt ist, um 1 Zoll. In den Seitenbrettern befinden sich ferner zu beiden Seiten bei g 5 bis 6 kleine Löcher, durch welche ein eiserner Zapfen geschoben wird, welcher das Rollbrett während des Gebrauchs feststellt. Die Schraube D ist auf dem Querholz e befestigt, so dass ein gleichmässiges Heben des Rollbrettes stattfindet.

Will man diesen Roller benutzen, so stelle man das Rollbrett A durch die Schraube und den Zapfen ein, je nach der gewählten Dicke des Pflasters höher oder niedriger schraubend, gebe das gewogene Pflaster, nachdem man es etwas in die Länge gezogen, unter das Rollbrett und beginne hin und her zu rollen, bis die Seitenbretter B das Pflasterbrett berühren. Bei gleichmässigem Halten des Rollers hat alsdann die Pflastermasse überall eine gleiche Dicke und die Länge des Rollbrettes. Nach dieser Länge bestimmt man das Gewicht der auszurollenden Pflastermasse, um die nöthige Eintheilung vornehmen zu können, und da man durch die Schraube das Rollbrett sehr genau einstellen kann, so ist die Dicke des Pflasters leicht anzugeben.

Will man mit diesem Instrumente Pflaster ausrollen, welche mit Wasser ausgerollt werden müssen, so ist es zweckmässig, das Rollbrett mit Metall beschlagen zu lassen, da das Holz zu leicht ausquillt. Oder man lasse sich das Ganze aus Metall anfertigen. Für die mit Oel auszurollenden Pflaster eignet sich Holz am besten. Soweit Lienau.

Bei dieser Gelegenheit wollen wir

auch noch einen anderen Pflasterroller erwähnen, welcher weniger kostspielig ist als der Lienau'sche und sich bedeutend leichter handhaben lässt. Unser Roller besteht aus einem circa 15 Zoll langen, je nach der Pflasterbrettbreite 9 bis 13 Zoll breiten und $1\frac{1}{4}$ Zoll dicken Brette f, an den Enden der Längenseiten mit einer Leiste versehen, welche bekanntlich ein Verziehen des Brettes sicherer verhindern soll. Auf dem Brette ist ein Griff e von Holz oder Eisen von der Ausdehnung, dass



man ihn mit den beiden Händen zugleich fassen kann. Auf derselben Seite des Brettes, wo der Griff ist, durchschneidet das Brett der Breite nach eine fest eingelegte Leiste d, die über das Brett hinaus verlängert ist und an den Enden Einschnitte hat. In diesen sind hölzerne Räder a a um eiserne Stifte c c drehbar befindlich. Beim Ausrollen wird das Pflaster so dick ausfallen, als die Räder über die untere Fläche des Brettes hinausragen. Um nun das Pflaster nach verschiedener, aber stets bestimmter Dicke ausrollen zu können, bedient man sich Räder von verschiedenem Umfange. Man lässt sich einen Satz dieser Räder machen und numerirt dieselben. Ist das Brett $1\frac{1}{4}$ Zoll dick, so lat das kleinste Räderpaar (Nro. 1) einen Durchmesser von $1\frac{3}{4}$ Zoll. Jedes darauf folgende Paar ist im Durchmesser um fast zwei Linien grösser als das vorhergehende. Im Manuale wird nun notirt, dass das

Pflaster, in 2, 3, 4 verschiedene Dicken auszurollen ist, und werden die Dicken durch die Nummer der Räder ausgedrückt. Die Dicke der Räder ist ungefähr $\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll. Die einfache Einrichtung und die Brauchbarkeit dieses Pflasterrollers wird diesem wahrscheinlich eine günstige Aufnahme in den pharmaceutischen Laboratorien sichern.

Darstellung des *Natrum carbonicum purum* aus käuflicher Soda.

Von W. Lienau.

Die rohe krystallisirte Soda enthält bekanntlich die Verunreinigungen durch schwefelsaures, unterschwefligsaures, schwefligsaures Natron, Chlornatrium, bisweilen Schwefelnatrium, etwas Eisen und Blei. Letztere Verunreinigung ist mir namentlich häufiger in der letzten Zeit vorgekommen. Gewöhnlich entfernt man diese Verunreinigungen durch einfaches Umkrystallisiren, und bei Gegenwart von Schwefelnatrium durch Hinzufügung von kohlensaurem Bleisalz, wodurch Schwefelblei niedergeschlagen wird. Indess geht hierbei stets eine geringe Menge Blei in die Lauge des kohlen-sauren Natrons über, welche allerdings in der letzten Mutterlauge zurückbleibt, oft aber sich noch in den ausgeschiedenen Krystallen nachweisen lässt.

Will man ein vollkommen reines kohlen-saures Natron aus dem käuflichen Salze gewinnen, so verfähre man nach folgender Methode. Man löse das rohe Sodasalz in destillirtem Wasser auf und verdünne die klare Lösung mindestens mit 6- bis 8fachen Menge Wasser, leite alsdann einen gelinden Schwefelwasserstoffstrom hindurch während 3 bis 5 Minuten. Hierdurch wird sich alles vorhandene Blei und Eisen niederschlagen, zugleich aber wird sich etwas Schwefelnatrium bilden. Man lasse den entstandenen schwarzen Niederschlag absetzen, filtrire und füge dem Filtrate braunes Eisenoxyd (*Ferrum oxydat. fuscum*), mit

Wasser zu einem Brei angerührt, hinzu, um das gebildete Schwefelnatrium zu zerstören. Es bildet sich sofort ein schwarzer Niederschlag von Schwefel-eisen, man filtrirt nach geraumer Zeit, dampft das Filtrat ein und setzt zur Krystallisation bei Seite. Die erhaltenen Krystalle sind vollkommen rein, die Mutterlauge wird wiederum verdampft und scheidet alsdann nochmals reine Krystalle aus, die letzte Mutterlauge jedoch lässt sich nur zu Fällungen verwenden. Da sich aber bei der Zersetzung des Schwefelnatriums stets etwas Aetznatron bildet, welches in die Lauge eingeht, so füge man beim Eindampfen dieser etwas doppelt-kohlensaures Natron hinzu, wodurch das Aetznatron in kohlen-saures Salz umgewandelt wird.

Besonders ist bei dieser Methode zu bemerken, dass die Lösung des rohen Sodasalzes möglichst verdünnt werde, bevor Schwefelwasserstoff hindurch geleitet wird, da sich im entgegengesetzten Falle reichlicher Schwefelnatrium bildet, und nach der Zersetzung dieses durch Eisen die Lauge etwas Eisen aufnimmt. Bei gehöriger Verdünnung geht indess keine Spur Eisen in die Lauge über.

(Archiv der Pharm.)

Spiritus Russicus.

Russischer Spiritus.

In einigen Gegenden Deutschlands ist der sogenannte Russische Spiritus ein gesuchter Handverkaufsartikel. Er wird vom gemeinen Manne namentlich bei rheumatischen Leiden, Lähmungen, Hexenschuss etc. als Einreibung gebraucht. Eine Vorschrift zu demselben ist:

Rp. Fruct. Capsici annui,
Sem. Sinap. nigrae,
Nat'ri chlorati aa P. 1,
Spiritus V. Gall. fort. P. 8.

Digere per aliquot dies interdum agitando,
tum exprime et filtra. Colaturae adde
Olei Terebinth. Gall.,
Liq. Ammon. caust. aa P. 1.

Nota. Spiritus Russicus ante dispensationem bene agitandus est.

E. H.

Tinctura anticholerica Lobkowitzii. Tintura Secalis (cerealis) camphorata.

Lobkowitz'sche Cholera tropfen.

Die Vorschrift zu dieser Tinktur ist noch wenig verbreitet, auch vermisste ich sie im Hager'schen Manuale pharm., obgleich die Tinktur selbst in vielen Apotheken vorrätig gehalten und unter Namen, wie Cholera tropfen, Lobkowitz tropfen, Kamphertropfen etc. im Handverkauf gegeben wird, und als Tinctura Secalis (cerealis) camphorata ein Gegenstand der Receptur ist. Eine Vorschrift, die gebräuchlichste, ist folgende:

Rp. Sem. Secalis cerealis tosti P. 9.

Affunde contusis

Spirit. V. rectfss. P. 81.

Digere per octiduum et exprimendo
cola. In Colatura solve,

Camphorae P. 17.

Tandem filtra.

Sit limpida, coloris e fivo fusci.

E H.

Oleum Aleuritidis.

Kukui-Oel.

Seit einigen Jahren kommt das Oel aus den Früchten von Aleuritis triloba, einer auf den Südseeinseln und auch in den beiden Indien heimischen Euphorbiacee, in den Handel. In Frankreich wird es in Stelle des Ricinusöls gebraucht, weil es sich besser einnehmen lassen soll. Man gewinnt es in jenen Gegenden durch Kochen der gepulverten Früchte mit Wasser, wobei es sich auf dem Wasser ansammelt. In Jamaica nennt man dies Oel Spanisches Wallnussöl, auf Ceylon Kekuneöl, auf den Sandwichinseln Kukuiöl.

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie. Bildungsgang der Pharmaceuten und ihre Examina.

IV.

Wenn wir den Schluss unseres Artikels III. noch einmal durchlesen, so leitet uns derselbe auf die Lernfreiheit, welche nach unserer Ansicht dem Pharmaceuten mit demselben Rechte zustehen dürfte, wie jedem Anderen. Es findet sich, dass ein Pharmaceut das Werk des Prof. M... über Chemie mit Fleiss durchstudirt hat und er jeden Punkt darin kennt. Ihm wird es lieber sein, die Vorlesungen des Prof. M. nicht zu hören, sondern den Vortrag eines anderen Lektors über Chemie zu hören, ja, es wird ihm dies dienlicher sein und ihn vor Einseitigkeit bewahren. Dem Studirenden gefällt der Vortrag dieses Lektors sehr wohl, der eines anderen nicht, dieser Vortrag entspricht mehr seinem Auffassungsvermögen, ein anderer ist ihm zu hochstudirt, oder er versteht ihn gar nicht. oder er ist für sein Fach ganz nutzlos. Wenn der Pharmaceut nun eine Universität besucht und wirklich Lust hat,

sich recht wissenschaftlich auszubilden, so tritt ihm zuvörderst der sogenannte Studiendirektor hemmend entgegen. Dieser Studiendirektor bestimmt, welche Vorlesungen zu hören sind. Das Genus der zuhörenden Vorträge ist dem Pharmaceuten recht wohl bekannt, und wollte man zur Sicherheit eine Bestimmung treffen, so genügte es vollständig, wenn dem Pharmaceuten ein Blatt Papier in die Hand gegeben würde, welches besagt: Du hast Vorlesungen über Chemie, Pharmacie, Physik, Botanik zu hören, oder, wenn man will, zu belegen. Das ist unbedingt ein billiger Weg in jeder Beziehung. Nun wird man einwenden, dass der Studiendirektor auch die zum Studiren nöthige Fähigkeit des Pharmaceuten prüfe. Das klingt recht schön und würde zu vertheidigen sein, wenn der Studiendirektor Herr im pharmaceutischen Fache wäre. Da dieser Fall selten anzutreffen ist, die Studiendirektoren entweder Mediciner, Chemiker oder Botaniker sind und von der Pharmacie und ihren Leistungen nichts verstehen, so ist die Fähigkeitsprüfung nur eine Form,

deren Unhaltbarkeit sich nur zu häufig dadurch offenbart, dass viele Pharmaceuten nach dem Studienverlauf schon in den ersten und leichten Prüfungen des Cursus durchfallen. Da der Studierende bei Beginn seines Staatsexamens ferner nachweisen muss, dass er die für sein Fach nothwendigen Vorlesungen gehört habe, so fällt auch die Nothwendigkeit eines Studiendirektors von selbst fort. Es kann nach unserer Ansicht gleichgültig sein, bei welchem Docenten der Universität man Vorlesungen hörte, die Hauptsache bleibt immer, dass sie gehört sind. Ungerechtfertigt ist ferner die Bevormundung durch den Studiendirektor bei denjenigen Pharmaceuten, welche nach abgeleistetem Staatsexamen aus Wissensdurst die Universität besuchen, um sich in der einen oder in der anderen Wissenschaft specieller auszubilden. Wie soll man es anfangen, diese Bevormundung als nöthig zu begründen? Auch wir behaupten, dass Lernfreiheit ohne Ausnahme ein nothwendiges Lebenselement der Universitäten ist, dass das Anhören entgegengesetzter Ansichten die Selbstprüfung befördert, dass ohne die Selbstprüfung der Mensch eine Maschine bleibt. In dem Lernzwang liegt eine gewisse Tödtung der Lernlust, und das ist genügender Grund, die Lernfreiheit auch für die Pharmaceuten anzustreben. Erkennen wir die Ausbildung des Pharmaceuten durch Universitätsstudium als nothwendig, so darf sie nicht in der Zwangsjacke erwachsen, damit sie nicht eine einseitige werde, sondern frei durch sich selbst muss sie ihren Gang suchen und finden. In dieser Weise gewinnen wir Apotheker, deren Ausbildung weitreichender ist.

Geehrter Herr Redakteur!

In Nr. 43 Ihres geschätzten Blattes findet sich in dem Aufsatz: „Bildungsgang der Pharmaceuten“ eine Kritik der Ebermaier'schen Stiftung, welche insofern einer Berichtigung bedarf, als aus den

Jahresberichten der Stiftung hervorgeht, dass dieselbe den Wünschen Ihres v. Referenten weniger ferne steht, indem bis jetzt sämmtliche Stipendien mit nur einer Ausnahme studirenden Pharmaceuten zugewendet wurden. Diese Ausnahme brachte so eclatante Belege für die Prämiiung eines älteren Gehülfen, dass das Statut nur unvollkommen sein würde, wenn es sich für solche Fälle nicht freie Hand gelassen hätte. — Was die Bestimmungen eines dreijährigen stabilen Conditionirens betrifft, so möge sich Ihr v. Referent Veranlassung und Entwicklung der Stiftung vergegenwärtigen. Angeregt von dankbarer Verehrung zu ihrem hochgeachteten Chef, dem geheimen Medizinal-Rath Dr. Ebermaier verdankt die Stiftung einen grossen Theil ihrer Foundation dem genannten verehrten Präsidenten, so wie den Gaben von Mitgliedern, welche damit Benennung und Zwecken derselben Stabilität zu sichern anstrebten — Bevor daher das Stiftungscapital eine gewisse Höhe erreicht, war es geboten die Erlangung von Prämien (die auf einen angemessenen Betrag fixirt wurden) zu erschweren. — Die Bestimmung, dass nach zehn Jahren bereits sämmtliche Beiträge so wie die Zinsen des Stammcapitals zu Prämiiungen verwandt werden können, ist gewiss so liberal, wie Ihr v. Referent bei ähnlichen anderen Stiftungen vergeblich suchen wird.

Allerdings gehört der Regierungsbezirk Düsseldorf zu Preussen und steht, was die grössere Zahl seiner Apotheken (127) anbelangt, (von denen 118 Besitzer der Stiftung beigetreten), in erster Reihe; es ist aber darum keine Bedingung der dreijährigen Conditionfrist mit den staatsbürgerlichen Einrichtungen zu collidiren, denn aus der Veröffentlichung diesjähriger Prämiiung geht hervor, dass dieselbe einem Candidaten, nach Absolvirung seines Militärdienstjahres in Aussicht gestellt worden ist. Zur weiteren Beruhigung Ihres v. Referenten, erwähne ich noch, wie von

Seiten des verehrten Präsidenten hervor- gehoben wurde, dass eine Entziehung von der Dienstverpflichtung den Candi- daten eines Anrechts berauben würde, ebenso wie discussive erwähnt wurde, dass eine nothwendige Unterbrechung der Conditionsfrist durch das Militair- dienstjahr die Ansprüche nicht aufheben, sondern letzteres in eventuellen Fällen mitzählen könne. Uebrigens ist es ja auch bekannt, dass die jungen Pharma- ceuten oft länger als drei Jahre warten müssen, um bei dem Andrang zu den Dispensiranstalten eine bestimmte Stelle zu erhalten.

§. 5 des Statuts bestimmt, dass die zur Prämiirung vorgeschlagenen Candi- daten sich in wissenschaftlicher, bürger- licher und sittlicher Beziehung vortheil- haft müssen geführt haben.

§. 8, dass Abänderungen und durch Er- fahrung nothwendige Ergänzungen durch Stimmenmehrheit in der jährlich abzu- haltenden Versammlung gefasst werden können.

In den letzteren Jahren erfreute sich die Stiftung je dreier und vier würdigen

Bewerber, von denen je Einer und zwei prämiirt werden konnten. Wenn erst fünf und sechs jährliche Prämien aus- geworfen werden und dieses Ziel steht in wenigen Jahren in Aussicht, dann können die Bedingungen der Stiftung ge- mässigt werden, dann eröffnet sich ihren Be- werbern ein weiteres Feld und wird sie ihren vollen und reichen Segen entfalten können.

Hoffentlich wird Ihr v. Referent das Statut nun von unloyalen Bestimmungen freisprechen und auf das epitheton ornans „merkwürdig“ Verzicht leisten.*)

Genehmigen Sie Herr Redakteur die Versicherung meiner achtungsvollen Er- gebenheit. G.

*) Als wir in No. 43 dieses Blattes die Eber- maier'sche Stiftung „eine der merkwürdigsten Stif- tungen der neueren Zeit“ nannten, hatten wir nur den reinen Begriff von „merkwürdig“ im Sinne. Mit Chr. Wenig nehmen wir an, dass merkwürdig so viel sei wie „werth im Gedächtniss behalten zu werden“ oder „denkwürdig“ Zur Schaffung ähnlicher Stiftungen haben wir übrigens mehr- mals Besprechungen mit Kollegen gehabt, was wir als einen Beweis anführen, wie sehr wir mit der Ebermaier'schen Stiftung konsentiren.

D. Red.

Handelsnotizen.

Durch die politischen Wirren in Ame- rika sind ganz erheblich gestiegen:

■ Ol. Terebinthin.; Colophon.; Resina anglic.

Ebenso nahm einen fernern bedeu- tenden Aufschwung im Preise:

Camphora.

Billiger wurden:

Tartar. dep. et Tart. natronat.; Ol. Cajeputi; Bolet. cervin.; Sem. foenu graeci; Stih. sulph. nigr., Moschus Tonquin.; Castor. Moskov.; Rad. valerian.; Cetaceum; Acid. muriatic. T.

Offene Korrespondenz.

Apoth. M. in F. In Betreff der Beantwortung zur Darstellung billiger Chokolade (siehe No. 45 d. Bl.) haben wir die Bemerkung vergessen, dass eine nachträgliche Erhitzung des Dextrins bis zur angenehmen Röstung für den Geschmack von einigem Vortheil sein dürfte.

Apoth. W. in S. Für die umfangreichen Mit- theilungen in Betreff des pharm. Kalenders für Nord-Deutschland sagt Ihnen die be- treffende Buchhandlung ergebensten Dank.

Administrat. K. in L. Die Aufklärung über das Eingeschickte wird wohl noch einige Zeit in Anspruch nehmen.

Apoth. F. in H. Wir hätten längst Ihre

Principien über die Darstellungsweise des Spiritus nitrico-aethereus in die Spalten un- seres Blattes aufgenommen, wenn wir nicht von der Ansicht befangen waren, dass die Vorschriften der Pharmakopöe für dieses Präparat nur als empirische betrachtet wer- den müssen und die Aerzte nichts mehr oder weniger verlangen, als einen Spiritus Nitri dulcis, welchen Namen die pharma- ceutischen Puritaner ohne Noth in einen wissenschaftlicher klingenden verändert ha- ben. Diese Puritaner haben im vollen Be- wusstsein ihrer Gewerbefreiheit der Medicin und Pharmacie mehr Wunden geschlagen als unsere jetzige im Sumpfe badende The'

rapie in einem Säculum je heilen kann. In dem Namen Spiritus Aetheris nitrosi beginnen die Anfänge für die rationelle Darstellung und Zusammensetzung, welche ausgeführt das Präparat selbst der Vergessenheit sicher anheimgeben. Durch Ihre briefliche Mittheilung wird zwar nicht unsere Ansicht im Allgemeinen verändert, doch ist unser theoretisches Interesse damit angeregt und ermangeln wir nicht, sowie die Spalten unseres Blattes einigen Raum las-

sen, den Gegenstand zu referiren und zu besprechen.

Apoth. R. in R. Ihr freundliches Anerbieten, uns in Betreff des Vergiftungsfalles mit Vinum S. Colchici einige zuverlässige Data mitzutheilen, nehmen wir mit Dank an, bitten aber, sich nur auf die Punkte zu beschränken, welche für den Pharmaceuten Interesse haben, auch bitten wir, die Mittheilung nur gelegentlich zu machen.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In meiner Apotheke ist die Gehülfenstelle so gleich oder zum 1. Juli zu besetzen. Um gefällige Einsendung des letzten Zeugnisses wird gebeten.

Finsterwalde.

J. D. Lutze.

Ein examinirter Apotheker, 28 Jahr alt, mit den besten Zeugnissen versehen, sucht eine Administratur. Derselbe kann sofort eintreten und ist zur persönlichen Vorstellung gern bereit. Gefällige Offerten besorgt die Expedition dieser Zeitung sub A. X.

In der Bendten'schen Apotheke zu Linz am Rhein, Regierungs-Bezirk Coblenz, ist zum 1. Juli die Stelle für einen jungen Gehülfen vacant. Bewerber bitte ich, Abschrift des letzten Zeugnisses gefälligst einzusenden.

F. Kaestner,
Administrator.

Gehülfen sofort bei freier Reise und 140 bis 160 Thlr. Gehalt sucht

H. Hecker
in Magdeburg.

In einer Apotheke einer grossen Stadt ist zu Johanni eine Defekturstelle vakant. Wo? erfährt man durch d. Redaktionsbureau d. ph. Centralhalle.

Den Herren Bewerbern zur gefälligen Kenntnissnahme, dass meine beiden Vacanzen besetzt sind.

R. Serger.

Syr. Rubi Idaei à Pfd. 6½ Sgr..

Aq. Lanrocerosi à Pfd. 6½ Sgr.
(bei 25 Pfd. à 6 Sgr.) empfiehlt

A. Walcha, Apotheker
in Siebenlehn
(Königr. Sachsen).

Extractum Dulcamarae à Pfund 15 Sgr. empfiehlt seinen Kollegen

Apotheker Müller
in Sangerhausen,
Reg.-Bez. Merseburg.

Meine anerkannt vorzügliche Laab-Essenz offerire ich in Flaschen, à 5—6 Unzen Inhalt,

pro Dtzd. mit 2 Thlr. 15 Sgr., in Flaschen à 2 Unzen 1 Thlr. 7½ Sgr., mit Gebrauchs-Anweisungen. Bei Abnahme von mindestens 1 Dtzd. ¼ Fl. oder 2 Dtzd. ¼ Fl. Emballage gratis. (1 Pfd. Z.-G. = 16 Sgr.)

Apotheker F. H. Grosse,
Brandenburg a. H.

Von meinem rohen Succus Rubi Idaei, sowie fertigen Syrupus Rubi Idaei habe ich noch einigen Vorrath und offerire beide pro Pfund mit 6 Sgr.

Apotheker F. H. Grosse,
Brandenburg a. H.

Bemerkung. Die uns vom Kollegen Grosse eingeschickten Proben des Himbeersaftes waren von so vorzüglicher Beschaffenheit, dass es uns freuen wird, wenn er uns über die Art der Aufbewahrung Mittheilung machen würde.

Die Redaction.

So eben ist erschienen:

Sammlung aller wichtigen Tabellen, Zahlen und Formeln für Chemiker.

Nach den neuesten Fortschritten der Chemie zusammengestellt

von

Dr. Robert Hoffmann,

Chemiker d. k. k. patr. ökonom. Gesellschaft zu Prag.

Preis gebunden 1 Thaler.

(Berlin, Verlag von Julius Springer.)

Alle die vielen Tabellen und Zahlenwerthe, welche der mit Chemie sich Beschäftigende bedarf und die er oft in den verschiedensten Büchern nicht selten vergeben suchen muss, finden sich, in einzelne Abtheilungen gebracht, in der vor-

liegenden Sammlung, die für jeden Chemiker ein unentbehrliches Hilfsbuch ist.

Correctheit und sauberer Druck zeichnen das Buch besonders aus.

In No. 19 der pharm. Zeitung findet sich folgendes Inserat:

Von Herrn Julius Lubowsky in Berlin erhielt ich folgenden Brief:

„Berlin, 27. April 1861.

Aus Veranlassung dortiger Aerzte erlauben wir uns, Ihnen auf deren Wunsch unsern von dem vereidigten Sachverständigen Herrn Apotheker Dr. Ziureck analysirten echten Vinum Hungaricum Tokayense, wie solcher in beifolgend verzeichneten Apotheken seit Jahren mit dem besten Erfolge eingeführt ist, ergebenst zu offeriren.

Auf die Preise von Originalflaschen zu 1 $\frac{1}{4}$ Thlr., halbe dito zu 22 $\frac{1}{2}$ Sgr., Probeflaschen zu 7 $\frac{1}{2}$ Sgr. bewilligen Ihnen gegen 3 Monat Ziel 25 pCt. Rabatt und sehen demnach Ihrem schätzenswerthen versuchsweisen Auftrag recht bald entgegen, worauf wir die Aerzte dort davon benachrichtigen.

Es empfehlen sich etc.

Julius Lubowsky & Comp.

Madeira verkaufen Ihnen à Fl. 15 Sgr.“

Nachdem ich den hiesigen Aerzten das Schreiben vorgelegt, erhielt ich es mit folgender Randbemerkung zurück:

„Ich kenne den Mann gar nicht und ist der Eingang des Briefes wahrscheinlich eine allgemeine Formel, die an Alle gleichmässig geschrieben wird.

Dr. Kirchner. Dr. Massmann.“

Der hiesige Kreis-Chirurgus weiss ebenfalls von nichts.

Ich glaube ohne weitere Bemerkung dieses Verfahren der Beurtheilung der Fachgenossen anheimgeben zu können, nehme jedoch Veranlassung, meine Collegen darauf aufmerksam zu machen, dass sie reinen Ungarwein in Breslau bei Gierth & Schmidt, und Teneriffa (denn wo ist wohl echter Madeira jetzt zu bekommen, noch dazu die Fl. zu 15 Sgr.!!!) in Bremen bei Buxtorff, Wichelhausen u. Comp. sehr preiswerth kaufen. Ich habe mir durch Riedel in Berlin $\frac{1}{2}$ Flasche Lubowsky'schen Tokayer schicken lassen, mit dem meinigen verglichen und gefunden, dass er keinen Vergleich damit aushält.

Osterburg, R.-B. Magdeburg, den 30. April 1861.

Apothekenbesitzer **Bracht.**

Diese Aeusserung des Kollegen Bracht in Betreff des Lubowsky'schen Tokayers ist wohl zu beachten. In No. 10 des I. Jahrg. der pharm. Centralhalle haben wir bereits eine Kritik über jenen Wein selbst und die Lubowsky'sche Weise der Anpreisung den Lesern vorgelegt, welcher

wir noch hinzufügen, dass es den Anschein hat, als werde der Verlang nach diesem Weine in den Apotheken auf eine künstliche Weise durch solche Leute erzeugt, welche an dem Verkauf des Weines ein Interesse haben. Soviel steht fest, dass der erste Enthusiasmus des Publikums für den Lubowsky'schen Tokayer seit einem halben Jahre völlig nachgelassen hat und der Verkauf ein kaum sporadischer zu sein scheint. Wir hatten Gelegenheit, echten Lubowsky'schen Tokayer in einer Apotheke Berlins zu kosten und fanden ihn dem Geschmacke nach noch nicht einem gewöhnlichen Ungarwein ähnlich. Zu bedauern ist es, dass rein pharmaceutische Blätter Anpreisungen der erwähnten Art in ihre Spalten aufnahmen. Einen guten und echten Ungarwein findet man hier in Berlin z. B. bei dem Weinhändler Grossmann, Linienstr. 201 a, welcher nach unserer eigenen Autopsie direkt aus Ungarn bezieht.

Die Red. d. pharm. Centralhalle.

Vakanzen für Apotheker-Gehülfen.

1. Bei A. Schuldze, Rathsapoth. in Bützow (Meckl.-Schw.), Geh. 130 Thlr. excl. Weihn.
2. Bei Dr. Bausch in Düsseldorf für die Receptur. Sogleich.
3. Bei Dr. Aschoff in Bielefeld. Gehalt 130 Thaler.
4. Bei R. Köllner in Stolpmünde. Gehalt 120 Thlr. und 10 Thlr. Weihn.
5. Bei Strauch in Frankfurt a. O. für die Receptur.
6. Bei F. Weinberg in Bublitz.
7. Bei A. Bugisch in Insterburg. Gehalt 150 Thlr.
8. Bei E. Jüttner in Gleiwitz für die Receptur. Sogleich.
9. Bei Maxein in Cleve. Sogleich.
10. Bei H. Schwartzs in Zabrze, Kr. Beuthen, Oberschl. Poln. Sprache. Gehalt 150 Thlr. excl. Weihn.
11. Bei Bing in Berlin. Gehalt 130 Thlr. und 2 Fr'dor Weihn.
12. Bei F. Oswald in Oels für die Receptur. Gehalt 120 Thlr.
13. Bei Nickse in Cottbus für die Defectur. Gehalt 150 Thlr.
14. Bei L. Boltzmann in Dirschau. Gehalt 130 Thlr.
15. Bei H. Müller in Freistadt, Niederschl. Gehalt 120 Thlr.
16. Bei L. Jonas in Posen. Poln. Sprache. Sogleich

Retemeyer's Vac.-L.

Druckfehler.

Seite 399 vordere Spalte, 17. Zeile von oben, setze statt Inudin — Inulin.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.
Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 14.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei angenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Krumme Str. 10 B., sind franco einzuschicken.

№. 47.

Berlin, den 23. Mai 1861.

II. Jahrg.

Inhalt: **Chemie und Pharmacie:** Destillirapparat für Temperaturen unter dem Siedepunkte, oder Dunstsammler. **Therapeutische Notizen:** Ueber den innerlichen Gebrauch des Chloroforms. — **Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie:** Bildungsgang der Pharmaceuten und ihre Examina. V. — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Destillirapparat für Temperaturen unter dem Siedepunkte, oder Dunst- sammler,

konstruirt von A. Ernecke.

Das Abdampfen der Extraktbrühen bei einer weit niederen Temperatur als der Kochpunkt ist nothwendig, um gute Extrakte zu gewinnen. Erstens wird damit eine Veränderung der sogenannten extraktiven Theile, zweitens die Verflüchtigung flüchtiger Theile oder der Riechtheile des Extrakts einigermassen verhindert. Besteht der zu verdampfende Theil der Extraktbrühen aus Wasser, welches werthlos ist, so geschieht das Abdampfen selbstverständlich in offenen Gefässen, entfällt aber der abzudampfende Theil Weingeist, dann wird nach eingebürgertem Gebrauch dieser durch Destillation abgezogen und zuletzt der wässerige Rückstand in offenen Gefässen abgedampft. Die Editio VI. der Pharmacopoea Borussica hat aussergewöhnlich und nach unserer Ansicht auch aus triftigen Grunde, das Abdampfen der

Extraktbrühen in offenen Gefässen vorgeschrieben, so dass der Weingeist vollständig verloren geht. Sie hätte vielleicht einen andern Modus des Abdampfens, der eine Wiedergewinnung des verdampfenden Weingeistes möglich machte, vorgeschrieben, wäre irgend ein dahin zielender, für das pharmaceutische Laboratorium brauchbarer Apparat bekannt gewesen. Das Abdampfen im Vakuum oder mittelst pneumatischer Vorrichtungen wurde nicht gefordert, weil die Verfasser jener Pharmacopoe von der Unthunlichkeit der Beschaffung der dazu nöthigen sehr theuren Apparate und von der Schwierigkeit der Instandhaltung derselben sehr wohl überzeugt waren. Dem Laboranten mag es aber immer schmerzlich gewesen sein, den werthvollen Weingeist so ohne Weiteres in die Luft zu jagen, und zu läugnen ist es nicht, dass ein so bedeutender materieller Verlust auch Manchen schuldig machte, gegen die Vorschrift der Pharmacopoe zu sündigen, d. h. den Weingeist abzudestilliren. Dies mögen

auch die Bearbeiter der zu erwartenden neuen Preussischen Pharmacopöe sehr wohl wissen, denn sie neigen sich zu der Ansicht, wie wir hören, die gebräuchliche Methode der Destillation wieder aufzunehmen. Ob sie damit einen Fortschritt machen, müssen wir bezweifeln. Dass sie sich dazu herablassen werden, einen Apparat, wie wir ihn weiterhin beschreiben und mit welchem sich eine Destillation noch unter dem Temperaturgrade, bei welchem die Pharmacopoea Borussica Edit. VI. das Abdampfen der Extraktbrühen vorschreibt, bewerkstelligen lässt, der Beachtung werth zu halten, bezweifeln wir auch, weil sie einen Konkurrenzeinfluss in der Abfassung und Verfassung der neuen Pharmacopöe durch völlige Geheimhaltung der Berathungen und damit auch die Kritik fern halten. Wir sehen gemeinlich von unserer Seite mitleidig oder bedauernd auf die Französische Pharmacie herab, wir sind aber hierbei ja sehr im Unrechte, wir möchten uns lieber selbst an die Brust fassen und uns als reuige Sünder gegen die Pharmacie und deren Bestrebungen bekennen. Dort in Frankreich schreibt man jetzt auch eine neue Pharmacopöe, und eine den mitwirkenden Medicinern gegenüber hervorragende Majorität pharmaceutischer Kapacitäten leitet die Fassung und Redaktion und lässt in ihren Arbeiten die gesammte pharmaceutische Welt Frankreichs, die sich denn über alles Erwarten rührig zeigt, konkurriren. Die Protokolle der Berathungen finden in dem Journal de Chimie et Pharmacie Veröffentlichung und die pharmaceutische Welt kann ihre Kritik daran üben. Ein solcher Verhalt ist ein kräftiger Impuls für die Französische Pharmacie, dessen unsere Deutsche in der That sehr benöthigt ist. Der Leser möge diese Abschweifung von dem vorliegenden Thema mit Nachsicht aufnehmen und uns entschuldigen, wo wir die Kraft zum Fortschritt längst gefühlt haben, welchen aber zuerst in der Fremde zu bewundern uns vorläufig vergönnt ist.

Jene Kommission zur Bearbeitung der neuen Französischen Pharmacopöe hat in einer ihrer Sitzungen die Extrakt-darstellungsmethode der Pharmacopoea Borussica Edit. VI. besonders als eine sehr zweckmässige hervorgehoben und sie mag dabei schwerlich gehant haben, dass diese in Preussen selbst bald eine ephemerische werden wird.

Wollen wir eine Destillation in unseren gewöhnlichen Destillirapparaten bewerkstelligen, so ist sie nur dann möglich, wenn die Dämpfe denjenigen Grad der Spannung gewinnen, in das Dampfableitungsrohr zu steigen. Dieser Grad lässt sich nur beim Kochpunkte der Flüssigkeit erreichen. Dass dabei ein grosser Theil der flüchtigen oft allein medicinisch wirksamen Bestandtheile der Extraktbrühen zugleich überdestilliren, wissen wir sattsam aus der Erfahrung. Ja es können Extrakte mit flüchtigen narkotischen Stoffen durch eine solche Behandlung auf den Nullpunkt ihres therapeutischen Werthes herabsinken. Die Verdampfung unter dem Kochpunkte ist und bleibt nothwendig. Die Zuckerfabrikation hat uns mit dem Abdampfen im luftverdünnten Raume, mit den Vakuumpfannen, bekannt gemacht und man glaubte, dass diese allein passende Abdampfapparate für Extraktbrühen seien. Mit dieser Ansicht hat man sich, wir wollen es frei bekennen, eben kein besonderes Zeugniß des Verstehens, aus den Erfahrungen der Technik Nutzen zu ziehen, ausgestellt. Wenn der Kochpunkt in der Vakuumpfanne wegen des luftverdünnten Raumes auch um 15—20° C. heruntergeht, so ist selbsterklärlich, dass alle flüchtigen Bestandtheile, der darin abzdampfenden Flüssigkeit demselben physischen Gesetze verhältnissmässig folgen und dass z. B. eine Extraktbrühe im Vakuum ein nicht viel besseres Extrakt liefert, als wenn wir den Weingeist davon abdestilliren. Man hat uns zwar auch narkotische Extrakte, die in der Vakuumpfanne dargestellt waren, vorgelegt und wir haben bekennen müssen, dass ihr

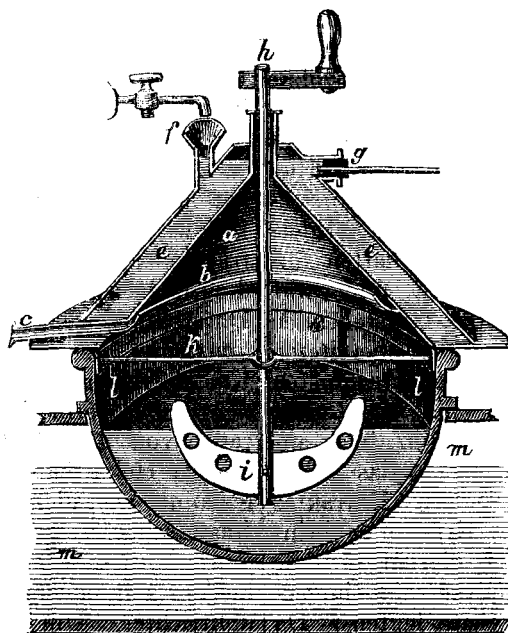
Geruch und Geschmack ein stark viröser war, aber wir wissen aus der Erfahrung, dass ähnliche Extrakte mit und ohne Destillation und vorsichtig eingedampft an Geruch und Geschmack eben so gut zu gewinnen sind. Um in dem vorliegenden Falle das Wahre vom Unrichtigen zu sondern, sind genaue wiederholte Analysen nöthig. (Wir hatten nur zu einer Analyse Gelegenheit, und zwar mit einem in einer jetzt stillstehenden Fabrik Berlins im Vakuum bereiteten und mit einem von einem Droguisten bezogenen Extractum Conii. Das erste enthielt 0,58 Procent Coniin, das andere 0,56 Procent. Ueber das Alter des einen und des andern Extractes konnten wir nichts in Erfahrung bringen, so dass wir aus diesem Grunde die Resultate der Analyse als einigermaassen verfehlt bei Seite legten.) Da ferner in der Vakuumpfanne die atmosphärische Luft und ihre Einwirkung auf die Extraktbestandtheile nicht vollständig und auch nicht mehr ausgeschlossen sind, als in den Destillationsgefässen, wo die über der Extraktbrühe befindliche Luftschicht zum grössten Theile aus Weingeist und Wasserdämpfen besteht, so liegt kein hervorragender Punkt da, auf welchem sich die Bevorzugung der sogenannten Vakuumpfanne stützen kann. Dass zuletzt die Haltung und besonders die Instandhaltung einer Vakuumpfanne oder einer andern ähnlichen pneumatischen Vorrichtung in einem pharmaceutischen Laboratorium ganz unthunlich ist, wäre überflüssig hier erst weitläufig auseinanderzusetzen. Sie sind in erster Reihe Apparate, die die Geldkräfte der Apotheke zu sehr attackiren.

Wenn nun die Wichtigkeit des Abdampfens der weingeistigen Extraktbrühen im Vakuum nicht so hoch anzuschlagen, aber auch das Abdampfen durch Destillation unseren geläuterten Ansichten von der Extraktbereitung entgegen ist, das Abdampfen ferner in offenen Gefässen die meisten Laboranten in materieller Hinsicht hassen, so bleibt die Erfindung eines Apparats, der nicht

kostspielig ist und eine Destillation bei geringer Temperatur erlaubt, also der Darstellung eines guten Extractes möglichst hilfreich beispringt, in der That ein kostbares Geschenk.

A. Ernecke (Berlin, Friedrichsstr. 35) hat auf Grund der Konstruktion des Helmes zu dem Hager'schen Aetherextraktionsapparate, welchen wir in No. 20 d. Bl. beschrieben und durch bildliche Darstellung erläutert haben, einen Helm konstruirt, der sich auf jeden beliebigen Kessel (Abdampfschale) setzen lässt und der eine Destillation bei einer Temperatur von 45—50° C. möglich macht. Diesen Helm haben wir Dunstsammler genannt, weil dieser Ausdruck durch den Hager'schen Kommentar bereits bekannter geworden ist. Seine Form hat viel Aehnlichkeit mit einem umgekehrten Opodeldoktrichter. Umstehende Abbildung ist eine Durchschnitzzeichnung des in Anwendung befindlichen Apparats.

m ist das Wasserbad oder der Dampfapparat, II ein zinnener oder porzellanener Kessel, der die weingeisthaltige Extraktlösung enthält, auf diesen Kessel ist der ganz aus Weissblech gearbeitete kegelförmige Dunstsammler aufgesetzt. Feste Stellung erhält dieser durch den Blechring d, der sich dicht an die innere Randfläche des Kessels II anlegt. Dicht über der Basis des geradestehenden Kegels a ist in einer schiefen Ebene eine Rinne b angelöthet, welche an ihrer tiefliegenden Stelle mit dem Ausflussrohre c communicirt. Der Kegel a ist ferner von einem zweiten Kegel behufs der Herstellung einer Kühlvorrichtung ee umgeben. Die Kühlvorrichtung hat einen trichterförmigen Rohraufsatz, durch welche man das Kühlwasser einfließen lässt, und gegenüberstehend ein offenes Rohr g, durch welches das erwärmte Wasser abfließt. Die Spitze des Kegels bildet einen Winkel von 85—90°. In der offenen Spitze des Kegels a kann man entweder einen Kork einsetzen oder, wenn man das Abdampfen der Flüssigkeit durch Umrühren beschleunigen will, einen Rührer



i h einsetzen. Der Rührer besteht aus hartem Holze (nicht Eichenholz) und hat an seinem unteren Ende einen Einschnitt, in welchem ein mondförmiger hölzerner Rührflügel mit einem Holzstifte i befestigt wird. Die senkrechte Richtung der Rührstange wird durch einen Ring in der Mitte eines verzinnnten Eisenstabes k ermöglicht, der zwei gegenüberstehende Punkte des Halteringes d verbindet und in der Richtung eines Durchmessers des von dem Ringe d gebildeten Kreises liegt. Die Kurbel h ist lose eingesetzt, so dass sie leicht entfernt werden kann, was nöthig ist, wenn man den Dunstsammler vom Kessel entfernt. Hierbei rutscht dann die Rührstange leicht durch ihre Haltepunkte und bleibt in der Extraktlösung liegen. Damit der Rührer nicht zu tief in die Extraktlösung hineinfalle, steckt man ein Holzstäbchen durch eine Oeffnung desselben dicht über den Punkt, wo er aus der Spitze des Dunstsammlers hervorragt. Dieser Rührer ist übrigens kein nothwendiger Theil des Apparats, und er vermehrt nur die Verdampfung ungefähr um den sechsten Theil, doch ist die Oeffnung in der Spitze des Dunstsamm-

lers zweckmässig, um durch dieselbe mit Hülfe eines langen Trichters den Kessel zu beschenken.

Die Wirkung des Dunstsammlers besteht nun darin, dass die Dünste und Dämpfe der Flüssigkeit im Kessel an der Wandung des Kegels a verdichtet werden, sich in Tropfen ansammeln und in die Rinne b nieder- und aus dem Rohr c ausfliessen. Das Rohr c kann durch ein Ansatzrohr verlängert und das Destillat nach einem beliebigen Punkte des Laboratoriums geleitet werden.

Die Destillation eines Gemisches aus Wasser und höchstrectificirtem Weingeist zu gleichen Raumtheilen erfolgt schon bei einer Temperatur von 45°C und zwischen $50 - 55^{\circ}$ fliesst das Destillat bei guter Abkühlung in einem kontinuierlichen dünnen Strahle ab. Nach der Pharmacopoea Borussica Edit. VI. soll die Abdampfungswärme bei den narkotischen Extraktbrühen nicht 60° übersteigen. Somit wäre also das Problem unter dem Kochpunkte abzukochen und dabei auch noch den Weingeist zu gewinnen mit der Konstruktion des Dunstsammlers gelöst.

Eine Lutirung ist nirgends nöthig,

da die bei minderer Temperatur gebildeten Dämpfe nicht die Spannung erlangen, um sich aus den etwa nicht dichtschiessenden Fugen des Apparats hervorzudrängen. Die Abkühlung muss aber gut und kontinuierlich geleitet werden, um das Abdampfen zu befördern. Soll nun die Abdampfung, wie die Vorschrift besagt, im Wasserbade geschehen, so ist die Wärme desselben zu regeln. Nach der Erfahrung ist die Temperatur der Flüssigkeit im Abdampfgefäß 5—7° niedriger als das heisse Wasserbad. Da nun auch noch die Abkühlung des Dunstsammlers auf die abzdampfende Flüssigkeit einwirkt, so kann man den Wärmeunterschied zu 10° annehmen.

Will man also bei einer Temperatur von 55° abdampfen, so halte man die Wärme des Wasserbades möglichst auf 65°.

Der Apparat ist nicht kostspielig und lässt sich selbst durch Ansatzringe für mehrere Kessel von verschiedener Weite brauchbar machen. Werden die Winkel und die inneren Wandungen des Kühlbehälters mit gutem Kopallack überzogen, so ist ein gut eingerichteter Apparat auf eine lange Reihe von Jahren brauchbar. Nach jedesmaligem Gebrauch ist natürlich ein Abtrocknen des Apparats zum Zwecke der Instandhaltung nothwendig.

Therapeutische Notizen.

Ueber den innerlichen Gebrauch des Chloroforms.

In den sehr häufigen Fällen, in welchem Opium und die Präparate aus den Solaneen nicht ausreichen, um den Kranken zum Schlaf zu bringen und seine Hustenanfälle zu lindern, ist der innerliche Gebrauch des Chloroforms sehr wohlthätig. Da aber diese Flüssigkeit in den gewöhnlichen Vehikeln unlöslich ist, und sich wegen ihrer Schwere nach der Mischung sogleich abscheidet, so lässt sie sich kaum in bestimmten Dosen dem Kranken geben.

Um nun ein passendes Vehikel für das Chloroform zu finden, kam **Bonnet** (Journ. de Ph. et de Ch.) auf das

Glycerin, mit welchem sich das Chloroform mischen lässt und damit eine klare Flüssigkeit giebt, aus der sich nach Wochen kein Chloroform abscheidet. Aus diesem Verhalten ergibt sich für den praktischen Arzt die Wichtigkeit auf eine passende Weise ein so wichtiges Mittel dem Kranken verabreichen zu können. Der Weingeist als Vehikel des Chloroforms ist dagegen selten anwendbar. Ebenso würde sich das Chloroform mit Glycerin vermisch ganz vortheilhaft zu Kompressen und Umschlägen anwenden lassen, womit die Mischungen aus fettem Oel mit Chloroform, die die Wäsche stark verunreinigen, nicht zu vergleichen sind.

Angelegenheiten der gewerblichen Pharmacie.

Bildungsgang der Pharmaceuten und ihre Examina.

V.

Nun hätten wir noch einige Bemerkungen über die Examina der Pharmaceuten zu machen. Zuvor drängt sich uns die Frage auf, wer sich zum Exa-

minator eines Pharmaceuten eigne. Man würde uns aller Einsicht in die Pharmacie baar halten, wollten wir die Frage dahin beantworten, dass dies jeder Andere sein könne, nur kein Pharmaceut, etwa ein Techniker, ein Mathematiker, ein Geologe, ein Botaniker, ein Mediciner etc. Man würde uns

einwenden, dass diese Leute von der Pharmacie nichts verstehen, dass der Pharmaceut nur ein natürlicher Examiner der Pharmaceuten sein könne, so wie es unmöglich ist, dass der Schneider den Schuhmacher, der Theologe den Soldaten, der Posamentier den Schornsteinfeger zu prüfen verstehe. Auch wir meinen und halten es für richtig und naturgemäss, dass die Pharmaceuten nur von Pharmaceuten geprüft werden. Allerdings steht die Pharmacie mit mehreren Wissenschaften im Konnex, so dass man glauben könnte, dass die Männer jeder dieser Wissenschaften die besten Examinatoren sein müssten. Da aber diese Männer nicht das Maass der Kenntnisse, welche die Pharmacie beansprucht, zu bestimmen vermögen, weil sie eben die Pharmacie nur aus der Perspective kennen, und sich daher nur zwei Fälle denken lassen, dass sie von dem Pharmaceuten entweder Kenntnisse über oder unter jenem Maasse verlangen werden, so liegt es im Rechte der Ordnung, dass jene Männer nicht Examinatoren der Pharmaceuten sein können und dürfen. Wir wollen ein Beispiel aus dem Leben nehmen. Der Examiner ist ein Botaniker und dazu ein sehr in seiner Wissenschaft hervorragender. Pharmaceuten werden von diesem Botaniker folgende Fragen vorgelegt: Kennen sie rauhe Pflanzen? (Boragineen). Diese sind rauh. Worin besteht das Rauhe? (In Borsten). Was sind Borsten? (Verlängerte Zellen.) Wie entstehen Borsten aus der Oberhaut? (Es entsteht ein Zellenauswuchs). Was bildet sich an der Basis? (Eine Scheidewand). Giebt es noch andere Haare? (befiederte). Wo kommen rosenkranzförmige Haare vor? (An den Staubgefässen der Tradescantien). Gefüllt mit einer sich bewegenden Flüssigkeit? (Thalictrum). Sind die Haare immer einfach? (Aestige, sternförmige etc.). Was bildet sich noch aus der Epidermis? (Stachel, aculeus). Wo? (Bei Rosa und Rubus). Woraus bestehen die Stachel? (Aus mehreren Zellen, gleichsam aus zusammengeklebten Haaren). Was sind

die Stengel und Blätter bei Aspidium? (Spreublätter aus reiner Zellschicht bestehend und aus der Epidermis entstehend). Was heisst stipes bei den Farnkräutern? (Wedel). Was ist der Wedel für ein Gebilde? (... Der Name Wedel ist überflüssig. Der Wedel ist ein Blatt). Wie sieht der Stamm der Farnkräuter aus? (...). Was ist cormus? (Axenorgan oder Blattorgan). Wie heissen die Axenorgane im Allgemeinen? Wodurch wird das Zusammengeschobene der Axe hervor gebracht? Wie beurtheilen wir die Dehnungsverhältnisse? (Ein Stengel kann aus kurzen oder langen Theilen, Stengelgliedern, bestehen. Internodien.) Wodurch ist der Absatz hervor gebracht? Internodien? (Stengel zwischen zwei Blättern oder Quirlen. Cormus ist ein Stamm mit kurzen Internodien). Ist der Stamm immer ein kurzer cormus?... (Der unterste Theil des Blattstiels von Pteris aquilina durchschnitten zeigt einen doppelten Adler). Wie ist der Blütenstand der Boragineen? (Cyma scorpioides). Wie ist die Blütenfarbe der Boragineen? (Zuerst roth, dann blau). Was sind fornices? (Auswüchse der Blumenkrone). Was ist Merkwürdiges daran? Was ist das Gegentheil von fornices? (Spornen). Was ist Merkwürdiges an der Frucht der Boragineen? (4 Thl., Nüsschen. In jedem Theil ein Saamen verwachsen). Wie verhält sich der Griffel zu den 4 Theilen? (Ein Fruchteknoten mit 4 Höckern, in der Mitte der stylus). Welche Familie hat ähnliche Früchte? (Labiaten). Wie ist die Anordnung der Blätter bei den Boragineen? (Alternirende Stellung). Bei den Labiaten? (4 Reihen Blätter, entsprechend den 4 Seiten des Stengels). Wie sind die oberen Blätter an Symphytum? (Herablaufend). Wo noch?... Ist der Stengel der Distel stachlig? (Nur die Blätter). Verbascum thapsiforme hat herablaufende Blätter. Wissen Sie etwas von dem Stengel von Evonymus Europaeus? (Er ist 4kantig). Wo kommen 3kantige Stengel vor? (Bei Carex. Die Kanten der Stengel entsprechen den Blättern. Der Stengel der Scirpusarten

ist 3kantig). Giebt es Cyperaceen, denen unten die Blätter fehlen? (*Scirpus palustris* und *Juncus*)..(Binsenhabitus). Die über die Blüthe hinausragende Spitze ist ein Blatt? (In *Acorus Calamus*). Was hat man Gründe gehabt, die Blätter der Farnkräuter Wedel zu nennen? (Weil sie sich einrollen). Schleiden sagt, das Blatt bilde sich von der Spitze aus. Das hat sich nicht ganz richtig erwiesen. Bei welchen Blättern der Phanerogamen kommt es vor, dass die Spitze zuletzt fertig wird? (Bei den gefiederten Blättern).

Eine solche Examination aus dem wirklichen Leben gegriffen ist unbedingt das beste Zeugniß, dass der Botaniker ex professo unfähig ist einem Pharmaceuten das abzufragen, was dieser wissen kann und soll. Es ist begreiflich, dass der Pharmaceut, der z. B. mit Rücksicht auf seinen Examiner dem morphologischen Theile der Botanik Sorgfalt gewidmet hat, vorzüglich besteht, ohne im Stande sein zu können, eine gewöhnliche Feldblume zu kennen oder zu bestimmen. Wie mit dem Botaniker so steht es mit dem Physiker. Das rechte Maas in der Prüfung findet auch dieser nicht, und er fragt Specialitäten, die dem Pharmaceuten ganz fern liegen, die man aber von dem Physiker ex professo allerdings mit Recht verlangen kann. Mit dem Chemiker ist es zum Theil nicht besser. Sind diese Examinatoren zugleich Docenten, so flechten sie auch ihre Methode, ihre Ansichten, ihre Marotten, die von ihnen als sehr

wichtig, von Anderen aber oft für sehr überflüssig gehalten werden, in die Examination ein und geben Veranlassung zu den Fällen, dass sehr gebildete Pharmaceuten mittelmässige Examina ablegen, während andere, auf die Maximen des Examinators vorbereitet und eingepaukt, glänzend bestehen, ohne was Rechtes zu wissen. Hierzu fehlt es wahrlich nicht an Belegen. Wer sind aber nun die wahren Examinatoren der Pharmaceuten? Die Antwort lautet: Apotheker. In gewissen Regionen glaubt man zwar nicht an die Möglichkeit, dass es Apotheker gebe, welche den ausreichenden Schatz an Kenntnissen, um als Examinatoren zu fungiren, besitzen. Das ist natürlich ein Vorurtheil. Man suche nach tüchtigen Apothekern und gebe ihnen nur erst den Auftrag. Das Uebrige findet sich ganz allein. Wie es früher solche tüchtige Apotheker gab, ebenso treffen wir auch heute auf solche.

Die Pharmacie sieht und findet keine Garantie in den Prüfungen, die Nichtpharmaceuten abhalten, und nimmt moralisch die in dieser Art geprüften Apotheker als Stiefkinder, die auch wieder keine Liebe äussern, in ihre Arme auf. Natürlich weil sie muss. Wollen wir der Pharmacie dem äusseren und inneren Wesen nach Bildung, Kraft, Werth und Fortschritt bewahren und schaffen, so erreichen wir das, wenn die Nichtpharmaceuten von den pharmaceutischen Prüfungen ferngehalten werden. Das ist unser und aller unserer Kellegen feste Ueberzeugung.

Offene Korrespondenz.

Apoth. L. in C. Ueber Presshefenfabrikation finden Sie in „der rationelle Brennereibetrieb“ 1861 von C. Schubert das Nöthige. Einen schnellen Absatz müssen Sie sicher haben, denn die Hefe will stets frisch gemacht und schnell verkauft sein.
Apoth. — — in B. Für das anonym übersandte Zeitungsblatt unsern Dank. Dass die Chemie in Berlin einen sehr unerheb-

lichen Standpunkt einnimmt, haben wir schon früher erwähnt. In Betreff des botanischen Gartens hört man von keiner Seite eine günstige Beurtheilung. Es ist dies recht traurig.

Apoth. G. in S. Das Brun'sche Augewasser ist eine Lösung von 4 Aloë in 32 Vinum album, 32 Aq. Rosar., nebst 1½ Tinct. Croci. Das Moseley'sche Mittel

gegen Schwindsucht und Blutspeien ist eine mit Kochenille rothgefärbte Lösung von 6 Zinc. sulphuric., 4. Alumen in 480 bis

600 Aqua. Einen Esslöffel voll, ehe man des Morgens aufsteht.

Das Redaktionsbureau der pharm. Centralhalle ist in Charlottenburg, Krumme-
strasse No. 10B. Anfragen und Aufträge an die Redaktion können sowohl hierhin
als auch an die Verlagsbuchhandlung des Herrn Springer, Monbijouplatz No. 3,
eingeschickt werden. Die Redaktion der pharm. Centralhalle.

Meinen Bekannten und Geschäftsfreunden zur Nachricht, dass
ich jeden Donnerstag, Vormittags von 10 bis 12 Uhr, in der Verlags-
buchhandlung des Herrn Springer, Monbijouplatz 3, und Sonnabends
von 6 bis 8 Uhr Abends bei Herrn Clausing, Zimmerstr. 80 in Berlin,
mit Bestimmtheit anzutreffen bin. Ist ausser dieser Zeit ein Zu-
sammentreffen erwünscht, so bitte ich um eine vorhergehende brief-
liche Mittheilung.

Charlottenburg.

Dr. Hager.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

In meiner Apotheke ist die Gehülfe stelle so-
gleich oder zum 1. Juli zu besetzen. Um ge-
fällige Einsendung des letzten Zeugnisses wird
gebeten.

Finsterwalde.

J. D. Lütze.

Ein examinirter Apotheker, 28 Jahr alt, mit
den besten Zeugnissen versehen, sucht eine Ad-
ministratur. Derselbe kann sofort eintreten und
ist zur persönlichen Vorstellung gern bereit. Ge-
fällige Offerten besorgt die Expedition dieser Zei-
tung sub A. X.

Meine anerkannt vorzügliche Laab-Essenz
offerire ich in Flaschen, à 5—6 Unzen Inhalt,
pro Dtzd. mit 2 Thlr. 15 Sgr., in Flaschen à
2 Unzen 1 Thlr. 7½ Sgr., mit Gebrauchs-An-
weisungen. Bei Abnahme von mindestens 1 Dtzd.
¼ Fl. oder 2 Dtzd. ¼ Fl. Emballage gratis.
1 Pfd. Z.-G. = 16 Sgr.)

Apotheker **F. H. Grosse,**
Brandenburg a. H.

Zur einfachen und schnellen Fabrikation eines
besonders vorzüglich feinschmeckenden Franz-
branntweins (Cognac), an dem über 78 % Rein-
geiwün, wird Apothekern gegen Nachnahme von

2 Thlrn. ein bisher unbekanntes, leicht ausführ-
bares Recept mitgetheilt. Fr.-Off. sub Dr. B.
post rest. Sorau.

In der Bendten'schen Apotheke zu Linz am
Rhein, Regierungs-Bezirk Coblenz, ist zum 1. Juli
die Stelle für einen jungen Gehülfe vacant. Be-
werber bitte ich, Abschrift des letzten Zeugnisses
gefälligst einzusenden. **F. Kaestner,**
Administrator.

Von meinem rohen Succus Rubi Idaei,
sowie fertigen Syrupus Rubi Idaei
habe ich noch einigen Vorrath und offerire beide
pro Pfund mit 6 Sgr.

Apotheker **F. H. Grosse,**
Brandenburg a. H.

In meiner Apotheke ist zum 1. Juli cr. eine
Gehülfe stelle zu besetzen.
Gollnow. **A. Heise.**

Syr. Rubi Idaei à Pfd. 6½ Sgr..
Aq. Lanrocerozi à Pfd. 6½ Sgr.
(bei 25 Pfd. à 6 Sgr.) empfiehlt

A. Walcha, Apotheker
in Siebenlehn
(Königr. Sachsen).

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 14.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von
Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaction der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Krummestr. 10 B. sind franco einzuschicken.

N^o. 48.

Berlin, den 30. Mai 1861.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Arsenio-Hydrargyrum jodatum. — Kawawurzel. Radix Piperis methystici. Kawabin. — **Technische Notizen:** Ueber die Bereitung einer schwarzen unauslöschlichen Tinte. — Löthen mit verdicktem Chlorzink. — Grüner Farbstoff aus der Kreuzdornrinde. — Das Aufblühen der Zwiebelblumen in Gläsern zu befördern. — **Terapeutische Notizen:** Mittel gegen Zahnaries. — Capsules de copahu, pepsine et bismuth. — Vergiftung mit Benzin. — Capsules de Copahu au goudron. Aeusserliches Mittel, die Bildung unförmlicher Blatternarben zu verhüten. — **Literatur und Kritik.** — **Personal-Nachrichten.** — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Arsenio-Hydrargyrum jodatum.

Joduretum Arsenii et Hydrargyri. Jodure d'arsenic et de mercure.

Dieses Präparat ist von **Donovan** in den Arzneischatz eingeführt und gegen skabiöse Hautausschläge, kankröse Schäden, Lepra, inveterirte syphilitische Geschwüre empfohlen worden.

Nach **Soubeiran** kann dies Präparat als eine Zusammensetzung aus Quecksilberjodid und Arsenjodür betrachtet werden. Die empirische Darstellung ist folgende. Man mischt in einem porcellanenem Mörser 305 Th. Jod mit 400 Th. Quecksilber und 150 Th. metall. Arsen (Cobaltum) unter Zusatz von etwas Weingeist und reibt so lange, bis die Mischung trocken erscheint, welche dann unter fernerem Reiben in 10,000 Th. destillirtem Wasser zertheilt wird. Hierauf setzt man die Jodwasserstoffsäure, welche man aus 130 Th. Jod in Wasser zertheilt durch Behandeln mit Schwefelwasserstoff gewonnen hat, hinzu, bringt das Gemisch in einen Kolben, kocht einige

Male auf und setzt dann so viel destillirtes Wasser hinzu, bis die Lösung 100,000 Th. beträgt. **Soubeiran** giebt eine rationelle Vorschrift. Es lässt derselbe Arsenjodür und Quecksilberjodid von jedem 1 Th. in 98 Th. destillirtem Wasser lösen und filtriren. Diese Flüssigkeit ist die sogenannte **Donovan'sche Solution**, welche unter dem Namen **Liquor Arseni jodati cum Hydrargyro sive Solutio Donovanii** in das **Hager'sche Manuale pharm.** aufgenommen ist.

Wie wir aus der pharmaceutischen und medicinischen Literatur des Auslandes ersehen, wird dies Präparat auch im trocknen Zustande, in welchem es jedoch wenig beständig oder haltbar zu sein scheint, gebraucht oder vielmehr vorrätbig gehalten. Für diesen Fall werden gleiche Theile Quecksilberjodid (**Hydrargyrum bijodatum**) und Arsenjodür (**Arsenium jodatum**) innig unter Zerreiben in einem Porcellanmörser gemischt. Das Arsenjodür gewinnt man durch Mischen von 3 Th. metallischem Arsen mit 16 Th. Jod und vorsichtigen

Erhitzen des Gemenges in einem Glaskölbchen oder einem Probirgläschen bis zum Schmelzen. Die erkaltete Masse befreit man nach Zerbrechen des Glases vom sublimirten Jod und den Glascherben. Es giebt zur Darstellung des Arsenquecksilberjodids noch andere Vorschriften, welche sich von der ursprünglichen Zusammensetzung des Donovan'schen Präparats sehr entfernen. So z. B. lässt Landerer unter Zusatz von Weingeist 790 Jod, 470 Arsen und 101 Quecksilber zusammenreiben. Ob diese Vorschrift empirisch oder theoretisch sich rechtfertigen lässt, wagen wir für jetzt nicht zu entscheiden.

Kawawurzel. Radix Piperis methystici. Kawahin.

Von Cuzent.

Piper methysticum Forster gehört zur Familie der Piperaceen. Es wächst auf den Australischen Inseln. Auf Tahiti ist es unter dem Namen Awa oder Kawa bekannt und wird häufig kultivirt, um daraus ein berauschendes Getränk herzustellen. Piper methysticum ist ein Strauch, dessen Wurzel durchschnittlich 1—2 Kilogramm wiegt, oft aber auch über 10 Kilogramm schwer ist. Durch Trocknen verliert die Wurzel 55 pCt. Feuchtigkeit, sie wird dadurch sehr leicht und nimmt eine gelbliche Farbe an. Beim Kauen der frischen Wurzel ist der Geschmack zuerst süß und gewürzhaft, dann aber bitter, scharf und beissend. Sie erzeugt eine starke Speichelabsonderung und hinterlässt nach Verlauf einiger Augenblicke ein brennendes Gefühl. Die Blätter sind herzförmig-länglich zugespitzt, vielnervig und glatt. Die zweihäusigen Blüthen stehen in einzelnen blattlosen langen Aehren in den Blattwinkeln. Die Früchte sind einsamige Beeren. Die Tahitier unterscheiden nicht weniger denn 14 Arten Kawa, je nach der berauschenden Eigenschaft der Wurzeln. Zur Bereitung des Kawageetränks kauen die jungen Mädchen die Wurzeln, um das fasrige Pflan-

zengewebe zu zertheilen und eine gleichmässige Masse herzustellen, die in einer grossen Holzschüssel unter Kneten mit einer bestimmten Menge Wasser gemischt wird und wobei die holzigen Theile abgesondert werden. Das Gebräu wird alsbald ohne eine Gährung vorhergehen zu lassen getrunken.

Der Geschmack dieses Getränkes ist Anfangs süß, hinterher beissend scharf. Die Wirkung des Getränkes erfolgt alsbald, wenn es concentrirt ist, denn die Trunkenheit tritt schon 20 Minuten nach dem Genusse ein. Auf einigen Inseln ist das Kawa ein tägliches allgemeines Getränk, wie bei uns der Kaffee oder der Thee, doch ist der Genuss den Frauen und Kindern verboten.

In schwacher Gabe ist das Kawa ein magenstärkendes reizendes Getränk, welches eine angenehme Aufregung verursacht und zu grossen Körperanstrengungen fähig macht. In grosser Menge genommen erfolgt eine Trunkenheit, die sich durch Traurigkeit, Schweigsamkeit und Schläfrigkeit kennzeichnet, und ganz von der durch weingeistige Getränke hervorgebrachten verschieden ist. Die Trunkenheit dauert gewöhnlich zwei Stunden. Die wirklichen Kawa-säufer nehmen den Tag über 6—7 mal das Getränk, es erfasst sie aber dann ein nervöses Zittern, so dass sie nicht mehr den Trank an die Lippen zu setzen vermögen.

Die Wurzel enthält ein citronengelbes flüchtiges Oel, viel Salzmehl in Form kleiner runder Körner und einen indifferenten Stoff, genannt Kawahin. Wahrscheinlich sind diesem letzteren Stoffe die betäubenden und berauschenden Eigenschaften des Kawa zuzuschreiben.

Das Kawahin gewinnt man aus der grobgepulverten Wurzel durch Ausziehen mit Weingeist in einem Deplacirungsapparate. Der hierbei gewonnene gelbe Auszug wird durch Destillation concentrirt und zur Krystallisation hingestellt. Nachdem man die Krystalle mit Weingeist abgewaschen hat, löst man sie in heissem starkem Weingeist, entfärbt die Lösung durch einige Minu-

ten langes Kochen mit thierischer Kohle, filtrirt und stellt zur Krystallisation bei Seite. Es scheidet sich beim Erkalten das Kawahin in weissen Krystallbüscheln ab. Wenn es nöthig ist, reinigt man es durch wiederholte Krystallisation. Es gleicht an Weisse, Leichtigkeit und Krystallform dem Chininsulphat und stellt seidenglänzende Büschel dar, welche aus sehr feinen lockeren Prismen zusammengesetzt sind, die sich in der Luft nicht verändern und geruchlos sind. Erhitzt schmilzt es zwischen 120—130° zu einer farblosen Flüssigkeit, die nach und nach

bernsteingelb wird. Es ist geschmacklos, wenig löslich in kaltem, aber löslich in kochendem Wasser. Diese Lösung ist ohne allen Einfluss auf Reagenzpapier und lässt beim Erkalten das Kawahin in nadelförmigen Krystallen niederfallen. In Weingeist und Aether ist es sehr löslich. Die flüssigen Säure lösen es, verbinden sich aber nicht damit. Es besteht aus Kohlenstoff 65,847, Wasserstoff 5,643, Sauerstoff 28,510. Das Kawahin ist also kein Alkaloid.

(Journ. de Ph. et de Ch.)

Technische Notizen.

Ueber die Bereitung einer schwarzen mauslöschlichen Tinte.

Von Dr. L. Eisner.

Vor einigen Jahren wurde in der deutschen Gew.-Zeitung (1858 S. 406) eine kurze Mittheilung von Jos. Ellis in Brighton veröffentlicht, in welcher ein Verfahren kurz erwähnt wurde, eine unzerstörbare Tinte zum Schreiben anzufertigen und zwar wurde dazu empfohlen eine Auflösung von Schellack mit Borax in Wasser unter Zusatz einer passenden Menge von reinem Lampenschwarz. Diese Tinte soll, wenn sie trocken ist, allen chemischen Agentien widerstehen und auch durch die Zeit nicht zerstört werden. Der Verf. stellte nach obiger Angabe eine solche Tinte auf folgende Weise dar.

Es wurde in kochendes Wasser so lange Borax eingetragen, als sich darin auflösen wollte; hierauf wurde zu der kochenden Flüssigkeit so viel brauner Schellack in kleinen Stückchen hinzugegan, als sich gleichfalls darin auflöste. Die beim Erkalten festwerdende braune Salzmasse wurde mit destillirtem Wasser erwärmt, so dass eine konc. braungefärbte Lösung erhalten wurde. Mit einem Theil dieser Lösung wurde auf geleintes Schreibpapier geschrieben, wodurch bräun-

lich-röthlich gefärbte Züge entstanden; zu einem andern Theile der obigen Lösung wurde Chromoxyd hinzugemischt, und noch zu einem weiteren Antheile feiner Lampenruss. Auch mit beiden letzten Mischungen wurde auf Schreibpapier geschrieben; nachdem die Schrift völlig getrocknet war, wurden die mit verschiedenen Schriftzügen bezeichneten Papierstreifen eingelegt, die einen in Salpetersäure, die anderen in Salzsäure, noch andere in Königswasser und in Kalilauge, worin sie gegen 6—8 Stunden liegen blieben. Nach Verlauf dieser Zeit wurden die Papierstreifen aus den einzelnen Reactionsflüssigkeiten herausgenommen, mit Wasser abgespült und getrocknet, wobei sich ergab, dass selbst die mit der blossen braunen Borax-Schellackflüssigkeit geschriebenen Schriftzüge, nachdem sie 6 Stunden in Königswasser gelegen hatten, noch deutlich sichtbar waren. Besonders gut hatten sich die Schriftzüge gehalten, welche mit derjenigen Borax-Schellackflüssigkeit geschrieben worden waren, zu welcher unter Anreiben feiner Lampenruss hinzugesetzt war; ebenso hatten die mit der mit Chromoxyd gemischten Borax-Schellacklösung geschriebenen Züge der Einwirkung der starken Säure widerstanden. Ferner wurden Papierstreifen

mit obigen Mischungen und mit der blossen Borax-Schellacklösung beschrieben, dem direkten Sonnenlichte ausgesetzt, ohne dass irgend eine Veränderung eintrat.

Nach diesen Thatsachen scheint die von Ellis empfohlene wässerige konc. Schellack - Boraxlösung, mit Lampenschwarz versetzt, noch geeignet, als eine unauslöschliche Tinte Anwendung zu finden, und zwar vorzugsweise bei Ausfertigung von Documenten etc.

(Elsners chem. - technische Mittheilungen für 1859—60. S. 153.)

Löthen mit verdicktem Chlorzink.

Nach Fr. Scheefer setzt man der dünnen Chlorzink - Flüssigkeit gepulvertes Stärkemehl zu, welches allmählich wie in heissem Wasser kleisterartig aufquillt und die Chlorzinklösung zum Auftragen beim Löthen geschickter macht. Beim Löthen wird zwar das Stärkemehl verkohlt, ohne jedoch dadurch der Operation hinderlich zu sein.

Grüner Farbstoff aus der Kreuzdornrinde.

Charvin in Lyon hat den Preis von 6000 Frs. erhalten, welchen die dasige Handelskammer für die Herstellung eines dem Chinesischen Lokao ähnlichen Farbstoffs aus einer inländischen Pflanze aussetzte. Das Ansehen des von Charvin vorgelegten Farbstoffs weicht zwar seiner äusseren Beschaffenheit nach wesentlich von dem Chinesischen Grün ab, doch kommt es in dünnen Platten getrocknet an Intensität des blauen Farbentons und des kupfrigen Ansehens dem Lokao sehr nahe. In Betreff der chemischen Zusammensetzung weichen beide Farbstoffe sehr von einander ab, es ist aber wahrscheinlich, dass beide Farbstoffe, da sie sich gegen Reagenzien ähnlich verhalten, einigermaßen identisch sind. Die Bereitungsweise Charvin's besteht darin, dass in kochendes Wasser die Rinde von Rhamnus catharticus (ein Ki-

logramm) eingetragen, dann nach einem Kochen durch einige Minuten die Brühe sammt Rinde in einen Fayencetopf gebracht und einen Tag hindurch bei Seite gestellt einer Maceration überlassen wird. Der klaren kalten Kolatur wird ein klares Kalkwasser hinzugesetzt, wodurch eine tiefbraune röthliche Farbenreaktion entsteht. Man bringt nun die Flüssigkeit in flache Schalen und setzt sie dem Einflusse von Luft und Licht aus, wodurch der Farbeton in Grün übergeht. Nach Verlauf mehrerer Stunden giesst man die Flüssigkeit in ein gläsernes Gefäss und versetzt sie mit einer Lösung des kohlensauren Kalis. Dadurch entsteht ein grüner Niederschlag, der durch Filtration abgetrennt und getrocknet wird.

Prof. Glénard, der über die Darstellung des Charvin'schen Grüns (im Bull. d. l. Soc. d'Encourag) ein sachverständiges Urtheil giebt, bemerkt, dass dieser Farbstoff eben so gut wie der Chinesische die Seide schön grün färbt. Nach seiner Berechnung wird das Kilogramm des Farbstoffs 100 Frs. kosten. Wir empfehlen die Darstellung dieses Farbstoffes den Apothekern, welchen Cortex Rhamni cathartici in grösseren Mengen zu Gebote steht.

Das Aufblühen der Zwiebelblumen in Gläsern zu befördern.

Nach dem „Monatsgärtner“ soll man, um das Aufblühen zu befördern, die Blumen zu vergrössern und ihre Farbe zu erhöhen, eine Glasflasche mit Regen- oder Flusswasser füllen und darin 8 Loth Salpeter, 2 Loth Kochsalz und 1 Loth Pottasche lösen. Von dieser Auflösung wird von der Zeit an, wo die Blumenzwiebeln in das Zimmer zum Treiben gebracht werden, jedesmal, wenn sie frisches Wasser (entweder in das Wasserglas, auf welches die Zwiebel gesetzt ist, oder in den Untersetzer, in welchem der Blumentopf steht) bekommen, in dasselbe 10 bis 12 Tropfen gegossen und damit

vermischt. Es ist unglaublich, welche gute Dienste dieses Mittel zur Beförderung der Vegetation thut. Sobald aber die Blütenknospen sich färben und aufbrechen wollen, muss man damit nach-

lassen, sonst geht der Flor zu schnell vorbei.

Bei allen anderen Blumen, die man im Winter treibt, soll dieses Mittel mit demselben guten Erfolge anwendbar sein.

Therapeutische Notizen.

Mittel gegen Zahncaries.

Gegen Zahncaries und daher rührende Neuralgien wendet Dr. Calvy in Toulon (Gaz. des hôp. — Wiener Wochenschr.) eine Verbindung aus 4 Grammes Acid. nitr. dilut. und 5 Centigr. Morph. acet an. Die Zahnhöhle wird gereinigt und mit einem Stückchen in jene Flüssigkeit getauchter Baumwolle betupft. Der Schmerz hört sofort auf und nicht selten ist die beginnende Caries schon nach einmaligem Betupfen völlig zerstört. Sehr kranke Zähne blättern sich häufig nach den Kauterisationen allmählig und schmerzlos ab.

Die Anwendung von Mineralsäure zu diesem Zweck ist nicht neu, und ihre Verbindung mit dem Morphin mag zur augenblicklichen Beseitigung des Schmerzes wohl förderlich sein.

Capsules de copahu, pepsine et bismuth

nach Ricord's Vorschrift:

Rp. Balsami Copaivae P. 270,
Pepsini P. 60,
Bismuthi nitric. praec. P. 12,
Magnesiae ustae P. 18.

M. f. massa, ex qua formentur boli ponderis 10 Granorum (0,6 Gramm.) Boli tum gelatina obducantur.

Gabe auf den Tag 15—18 Stück.
(Journ. de Ph. et de Chem.)

Vergiftung mit Benzin.

Perrin erzählt (Journ. de Ph. et de Ch.) einen Vergiftungsfall mit Benzin. Ein Färber trank mit Selterwasser ungefähr drei Unzen Benzin. Die Folge war eine immense Trunkenheit, die sich in starken Delirien äusserte und mit einem tiefen Schläfe endete. Noch mehrere Tagen nachher roch der Athem des Färbers nach Benzin.

Capsules de copahu au goudron

nach Ricord's Vorschrift:

Rp. Balsami Copaivae P. 220,
Picis liquid. P. 20,
Magnesiae ustae P. 15.

M. f. massa, quae ad bolos ponderis 10 Granorum (0,637 Gramm.) redigenda est. Boli tum gelatina obducantur.

Die Gabe auf den Tag sind 15 Capsules. Der Theer verdeckt nicht nur völlig Geruch und Geschmack des Balsams, verliert auch in der Mischung seinen eigenthümlichen Geschmack und Geruch.

Aeusserliches Mittel die Bildung unförmlicher Blatternarben zu verhüten.

Nach Debout.

Rp. Collodii elastici P. 200,
Hydrargyri bichlorati P. 5.

Solve et misce. (Bulletin de therap.)

Literatur und Kritik.

Sammlung aller wichtigen Tabellen, Zahlen und Formeln für Chemiker. Nach den neuesten Fortschritten der Chemie zusammengestellt von Dr. Robert Hoffmann, Chemiker der k. k. patriot. ökonomischen

Gesellschaft zu Prag. — Berlin, 1861. Verlag von Julius Springer. 11 Bog. in 8.

In diesem Werke hat der Verfasser dem Chemiker eine Zusammenstellung

von Hilfsmitteln für Studium und Arbeit geboten. Eine solche ist schon längst nothwendig gewesen. Welche ausserordentliche Erleichterung diese Zusammenstellung von Hilfsmitteln in ein Bändchen im Vergleich zu dem zeitraubenden und beschwerlichen Aufsuchen derselben, wie sie sich hier und da zersreut in den verschiedenen chemischen Werken vorfinden, gewährt, bedarf wohl keiner besonderen Betonung. Wir finden, dass der Verf. in der Wahl der Menge der gesammelten Objekte nicht karg gewesen ist. Wir zählen 184 Nummern derselben. Diese Zahl kann man gewiss eine sehr reichhaltige nennen. Dadurch empfiehlt sich das Werk von selbst, ebenso auch durch einen klaren schönen Druck und ein weisses starkes Papier, was an Werken, die für den täglichen Gebrauch in der Arbeit bestimmt sind, schätzenswerth genannt werden muss. Bei aller Vorzüglichkeit des Werkes müssen wir jedoch einige Erinnerungen machen, die bei einer etwaigen zweiten Auflage Berücksichtigung verdienen. Zuvörderst vermissen wir einen alphabetisch geordneten Index, der in Betracht der Menge der Objekte wohl nöthig gewesen wäre und den nur derjenige gerade nicht vermissen wird, welcher das Werk recht viel gebraucht. In der Tabelle der Formeln und Aequivalente der wichtigsten chemischen Verbindungen fehlen die arsensauren Salze, und es ist beim schwefelsauren Manganoxydul Krystallwasser nicht angegeben. Dies ist hier von Werth, da alle schwefelsauren Salze der Magnasiagruppe noch bei einer Temperatur von 200° C. das letzte Aequi-

valent zurückhalten. Auch ist eine antimonige Säure (SbO_4) angeführt, deren Nichtexistenz längst bewiesen ist. Bei den Gehaltstabellen vermissen wir sehr häufig die Bezeichnung des Gehaltsverhältnisses. Dies ist der Deutlichkeit halber nothwendig, wenn auch die Zählung nach Procenten eine gebräuchliche ist. Seite 48 sind die Gehaltstabellen der Kali- und Natronlaugen von **Tünnermann** und **Dalton** angeführt. Die Ueberschriften unterscheiden Alkali und wasserfreies Alkali. Das ist in der chemischen Sprache undeutlich. Uebrigens hätte die **Tünnermann'sche** Kaligehaltstabelle wegen ihrer Unrichtigkeit nicht aufgenommen werden müssen, ebenso die **Anthon'sche** Tabelle, um aus Schwefelsäure von 1,860 spec. Gew. durch Mischen mit Wasser eine beliebige starke Säure zu erhalten, weil eine Schwefelsäure von 1,860 spec. Gew. nur eine rauchende Nordhäuser sein kann und diese mit Wasser Mischungen von ganz anderer Eigenschwere, als die Tabelle angiebt, liefert. Wird aber statt 1,860 vielmehr das spec. Gewicht des einfachen Säurehydrats, nämlich 1,842, gesetzt, dann hat die Tabelle ihre Richtigkeit.

S. 8 ist ein Druckfehler. Statt HgO^2 soll es heissen Hg^2O . Die Tabelle zur Vergleichung einiger Gewichte verschiedener Länder ist veraltet und hätte eine neue berechnet werden müssen. Abgesehen von diesen wenigen unbedeutenden Aussetzungen können wir dieses Werk aus voller Ueberzeugung mit Recht den Chemikern und auch den Pharmaceuten empfehlen, welche öfter chemische Arbeiten unternehmen.

Personal-Nachrichten.

Apoth. G. Rathke hat die Kaumann'sche Apotheke in Berlin, Apoth. Nahmmacher die Mettin'sche Apotheke in Göritz (Prov. Brandenburg), Apoth. Ulbrich die Stephan'sche Apotheke in Schlawa (Prov. Schlesien), Apoth. Weingarten die Lampe'sche Apotheke in Lübecke (Prov. Westphalen), Apoth. Gusnar die Weber'sche Apotheke in Berlin käuflich übernommen.

Apoth. Kämmer hat die Administration der Frommelt'schen Apotheke in Mewe (Prov. Preussen), Apoth. Ebbinkhuysen die der väterlichen Apotheke in Hovestadt (Prov. Westphalen), Apoth. Czaika die der Richter'schen Apotheke in Pinne (Prov. Posen), Apoth. Hirschhorn die der Krause'schen Apotheke in Oranienbaum (Dessau) übernommen.

Dem Apoth. H. Schmidt in Bützow wurde der Charakter „Hofapotheker“ verliehen.
Gestorben sind: Dr. med. Scharlau in Stettin, früher Apotheker und auch Verfasser

eines pharmaceutischen Lehrbuches; Apoth. Ad. Gross in Biberach; Administrator L. Monheim in Bedbur.

Offene Korrespondenz.

Apoth. J. J. in P. Herr Apoth. Dr. Schreiber in Bielefeld wird Ihnen Auskunft geben können. In Betreff des Apoth. L. bitten wir vorläufig um eine briefliche Notiz.

Apoth. G. in F. Neuerdings haben wir in irgend einem Blatte eine Prüfungsmethode des Waxes auf eine Beimischung von Stearin gelesen. Man schmilzt 3 Th. Wachs mit 6 Th. Olivenöl zusammen, schüttelt die Mischung mit 9 Th. warmem Wasser und setzt dann 1 Th. Bleiessig hinzu. Bei Gegenwart von Stearin erstarrt die Mischung. Im Uebrigen haben wir bereits eine ausführliche Untersuchungsmethode des Waxes in der Nr. 38, I. Jahrg. der pharm. Centralhalle mitgetheilt.

Apoth. L. in C. Eine blauschwarze Stempelfarbe erhalten Sie durch Vermischen von 2 Th. Kiehnuss und $\frac{1}{4}$ bis 1 Th. Berliner Blau mit Ochsenklauenfett, dem eine geringe Menge Mohnöl zugesetzt ist.

Administr. K. in L. Für die Zusendungen sagen wir unsern besten Dank! Durch selbe erhalten wir immer Stoff, der praktischen Pharmacie zu dienen. Mit der Untersuchung des Lakritzensaftes sind wir soeben beschäftigt. Was nun jenes Recept mit 5 Gran Resina Jalapae pro dosi für ein 11 Monate altes Kind betrifft, so tadeln wir Sie keineswegs, bei dem ordinirenden Arzte eine Rückfrage gemacht zu haben. Zufällig ist Resina Jalapae ein Mittel, welches Kinder weit besser vertragen können als Erwachsene. Nach andern Pharmacopöen machen 6 Gran die stärkste Gabe für einen Erwachsenen aus, es musste also im vorliegenden Falle eine Gabe von 5 Gran Morgens und Abends Bedenken er-

regen. So wie unser Blatt Platz bietet, wollen wir die Tabula D besprechen; es dürfte aber unter den jetzigen Verhältnissen daraus kein Nutzen erwachsen, weil in der Kommission zur Bearbeitung der Pharmacopoe die Zahl der medicinischen Mitglieder die der Pharmaceuten überragt.

Apoth. G. in J. Unser Referat über ein pharmaceutisches Examen ist aus der unverfälschten Natur genommen. Fühlen Sie sich durch ein solches Examen einiger Maassen entrüstet, so wollen wir versuchen diese Entrüstung durch einen Passus aus einem andern pharmaceutischen Examen zu mildern: Warum können in Indien nicht Telegraphenlinien errichtet werden? (Weil sich die Affen an die Dräthe hängen und diese zerreißen.) Relata refero.

Apoth. M. in F. Die Anleitung zur Weinanalyse werden wir in der nächsten Nummer bringen.

Apoth. P. in Gr. Die Brauselimonade nach Vorschrift des Manuale soll auch nicht länger als 4 Tage vorrätig gehalten werden (ne ultra quatuor dies serva). Eine Schleimzuckerbildung, wie Sie meinen, ist uns nicht erklärlich. Die Anwendung eines gekochten (möglichst luftfreien) Wassers scheint eine nothwendige Bedingung zu sein.

Pharm. N. in B. Das Jahrbuch zum pharm. Kalender für Nord-Deutschland wird, wie uns mitgetheilt ist, einen andern für die Pharmaceuten sehr wichtigen Stoff erhalten. Die gemachten Monita werden sicher Beachtung finden und seine Einrichtung der Praxis noch mehr angepasst werden.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Vakanzen für Apotheker-Gehülfen.

1. Bei Bialschewsky in Bojanowo, Breslau-Posener Eisenb. Poln. Sprache. Gehalt 140—160 Thlr.
2. Bei G. v. Hees in Barmen, Regier.-Bezirk Düsseldorf. Gehalt 140 Thlr.
3. Bei Kujawa in Ostrowo für die Receptur. Gehalt 120 Thlr.

4. Bei J. Kugler in Gnesen. Poln. Sprache Sogleich.
5. Bei H. Schnabel in Essen a. d. Ruhr. Gehalt 170 Thlr.
6. Bei C. Hartwich in Tangermünde. Gehalt 120 Thlr. und 2 Friedr. Weihn.
7. Bei G. A. Malmén in Loitz, N.-Vorp. Gehalt 120 Thlr.
8. Bei H. Voigt in Gostyn. Poln. Sprache.

9. Bei Fr. Heldenstein in Luxemburg. Gehalt 120 Thlr.
10. Bei Czerwenka in Lauban.
11. Bei A. Kühn in Carlsruhe, Ober-Schlesien. Gehalt 120 Thlr.
12. Bei W. Hoffmann in Danzig für die Defectur.
13. Bei Köllner in Stolpmünde. Geh. 120 Thlr.
14. Bei C. v. d. Lippe in Danzig für die Defectur.
15. Bei C. Verhöff in Soest (Westph.). Gehalt 140 Thlr.
16. Bei H. Müller in Freistadt, Nieder-Schles., für die Defectur. Gehalt 120 Thlr.
17. Bei O. Meissner in Poln. Crone. Polnische Sprache.
18. Bei F. Falke in Sandan del Elbe. Gehalt 120 Thlr.
19. Bei W. Günther in Berlin.
20. Bei C. H. Bolle in Angermünde. Gehalt 130 Thlr.
21. Bei Hirsch in Waldenburg in Schlesien für die Receptur.
22. Bei F. Heyn in Dyhrenfurth.
23. Bei Herm. Blum in Frankfurt a. M.
24. Bei B. Cramer in Cöthen.
25. Bei Dr. E. Döbbelin in Lübben, N.-Laus.
26. Bei T. Vogdt in Bauerwitz, Oh.-Schl.
27. Bei Fr. Denninghof in Schwelm. Gehalt 140 Thlr.
28. Bei H. Sommerfeldt in Letschin, Oderbruch. Für einen älteren Gehülften f. dauernde Stelle. Gehalt vorläufig 150 Thlr.
29. Bei Th. Braun in Hessen-Cassel.
30. Bei A. Kahleyss in Kemberg bei Wittenberg.

Retemeyer's Vak.-L.

Eine Apotheke sucht zum 1. Juli einen erfahrenen Gehülften, der anständiges Salair erhält und zugleich die Leitung einer Mineralwasser-Anstalt sowie anderer technischer Branchen, gegen Antheil am Reingewinn, übernimmt. Frankirte Briefe unter M. W. 17 besorgt die Redaktion dieses Blattes.

Erschienen ist und durch alle Buchhandlungen zu bekommen:

Dr. Hager's

Manuale pharmaceuticum.

I. Theil.

Zweite vermehrte und verbesserte Ausgabe.

Preis 2 Thlr. 15 Sgr.

Diese zweite Auflage hat nicht nur eine starke Vermehrung und eine bedeutende Verbesserung erfahren, sie hat auch zugleich diejenige für die pharmaceutische Praxis angemessene Einrichtung erhalten, dass sie eine **Pharmacopoea universalis** zu ersetzen vermag. Sie wird daher bei den Apothekern und allen denen, welche an der pharmaceutischen Pharmacie Interesse haben, sowie auch bei Chemikern und Technikern, wie die erste Auflage eine günstige Aufnahme finden. Der Verfasser, der sich durch seine literarische Thätigkeit in dem Bereiche der Pharmacie eines grossen Rufes erfreut, hat allen Fleiss und die grösste Genauigkeit daran gewendet, das Werk nicht nur vollständiger, sondern noch weit brauchbarer zu machen.

Diese neue Ausgabe des ersten Theiles des **Manuale pharmaceuticum**, welches für sich auch ein abgeschlossenes Ganze bildet, dürfte sich zugleich als ein passendes Geschenk für junge Pharmaceuten eignen.

Ferner sind in demselben Verlage erschienen und durch alle Buchhandlungen zu bekommen:

Der **zweite Theil** des

Manuale pharmaceuticum

unter dem Titel:

Adjumenta varia chemica et pharmaceutica atque subsidia ad parandas aguas minerales.

Auctore Dr. H. Hagero.

2 Thlr. 15 Sgr.

Der Herr Verfasser liefert in obigem Werke dem Pharmaceuten wie dem Chemiker eine grosse Reihe von Hilfsmitteln für die chemische und pharmaceutische Praxis, theils neu, theils so geordnet, dass sie eben der Praxis unentbehrlich sind. In Sonderheit enthält dieses Werk unter andern auch diejenigen Hilfsmittel, welche die kunstgerechte Zusammensetzung der künstlichen Mineralwässer, sowohl nach ihrer qualitativen als quantitativen Seite hin, bequem und leicht machen, ferner alle neuen Analysen der Mineralquellen Deutschlands, Ungarns, Frankreichs und vieler andern Länder (über 400), aus welchem Grunde man diesem Abschnitte des Werkes die Bezeichnung „**Mineralwasser - Pharmacopoe**“ beilegen könnte.

Das ganze Werk schliesst sich demnach dem **Manuale pharmaceuticum**, welches eine Verbreitung über alle Länder der Erde erföhren hat, dasselbe abrundend an. Es hat auch wie dieses eine eben so günstige Aufnahme gefunden.

Poln. Lissa. **Ernst Günther's** Verlag.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.
Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Krummestr. 10 B. sind franco einzuschicken.

N^o. 49.**Berlin, den 6. Juni 1861.****II. Jahrg.**

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Beobachtungen über Blutflecken. — Preston-salt. Sal olfactorium Anglicum. Prüfung der Weine. — Explosion unterphosphorigsaurer Salze. — **Therapeutische Notizen:** Pix Lithanthracis saponata. — Sinapismus glycerinatus. — Kali bicarbonicum gegen Croup. — **Ämtliche Verordnungen und Erlasse.** — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Beobachtungen über Blutflecken.

Eine häufige Aufgabe der gerichtlichen Chemie ist die Erkennung von Blutflecken. Guibourt sagt darüber (*Journal de Ph. et Ch.*), dass das gewöhnliche Verfahren darin besteht, den Fleck mit etwas destillirtem Wasser zu behandeln, welches den färbenden Stoff des Blutes löst und das Fibrin auf der Fleckstelle zurücklässt. Die wässrige Flüssigkeit ist roth und durchsichtig, sie entfärbt sich beim Aufkochen unter Abscheidung eines grauen Gerinsels, welches auf Zusatz von etwas Aetzkalkalauge wieder gelöst wird und dann eine durchsichtige Flüssigkeit liefert, welche je nach der Weise des einfallenden Lichtes grün oder rosafarben erscheint. Befindet sich diese alkalische Flüssigkeit in einer engen Glasröhre oder einem engen Röhrenglase, so erscheint sie dem Auge, gegen das Tageslicht gehalten, grün, dagegen roth, wenn das beobachtende Auge zwischen dem Tageslicht und der Flüssigkeit placirt ist. Diese optische Beobachtung ist noth-

wendig mit der in einer engen Glasröhre befindlichen Flüssigkeit vorzunehmen. In einem Kölbchen oder einem Gefässe von mittlerem Durchmesser erscheint die Flüssigkeit nach allen Richtungen gehalten rosensarben. Ist das Kölbchen zur Hälfte gefüllt und man schüttelt, so ist die Flüssigkeit rosensarben, der gebildete Schaum aber erscheint grün. Ist das Kölbchen ganz mit der Flüssigkeit gefüllt, so erscheint sie im reflektirten Lichte rosa; beim durchfallenden Lichte, also gegen das Tageslicht gehalten, im spärlichen Theile des Kölbchens rosa, im engen Theile desselben, dem Halse, aber grün. Es ist eine auffallende Erscheinung, dass eine Flüssigkeit in ein und demselben Gefässe auf der einen Seite röthlich, auf der anderen grün gefärbt ist. Hierin liegt ein sicheres Erkennungsmittel, weil nur das Blut diese Erscheinung giebt. Die Erkennung des Blutes findet also in folgenden Beobachtungen Haltepunkte: rothe Farbe der Flüssigkeit; Entfärbung und Koagulation beim Aufkochen; graue Farbe des Koa-

gulum und Löslichkeit desselben auf Zusatz einer geringen Menge Aetzkali; Rosafarbe der alkalischen Flüssigkeit im reflektirten Lichte und grüne Farbe im durchfallenden Lichte; gleichzeitige grüne und röthliche Farbe der Flüssigkeit in einem Kölbchen mit engem Halse.

Preston-salt. Sal olfactorium Anglicum.

Nach Dalpiaz (Rép. de Ph.) wird das Englische Riechsalz folgender Weise bereitet. Ein passendes Gefäß mit etwas weiter Oeffnung wird mit kleinen Stückchen (von Kubikcentimeter-Grösse) krystallinischem Ammon. carbonicum gefüllt und dann mit einer wohlriechenden Mischung übergossen, dass die Zwischenräume gefüllt sind. Die wohlriechende Mischung besteht aus Liq. Ammonica caust. 32—34 Drachm., Ol. Bergamott. 25 Tropfen, Ol. Rosar., Ol. Cinnamomi, Ol. Caryoph., Ol. Lavand. aa 10 Tropfen. Das Ammon. carbonic. zerfällt allmählich und bildet mit der wohlriechenden Mischung nach ungefähr zwei Tagen eine starre Masse. Bei Anwendung eines nicht krystallinischen Ammonsalses tritt das Festwerden nicht ein. Dalpiaz erklärt sich diese Erscheinung damit, dass sich ein noch weit basischeres Salz als das gewöhnliche kohlensaure Ammon bildet, welches zu seiner Konstitution eine grössere Menge Wasser nöthig hat.

Prüfung der Weine.

In der Schweizerischen Zeitschrift für Pharmacie (No. 1, 1861) ist ein Abdruck eines Vortrages, welchen Dr. Chr. Müller in der Versammlung der Schweizer Apotheker in Bern am 21. Septbr. 1860 gehalten hat, woraus wir unsern Lesern folgende Stelle mittheilen:

Die Analyse beginnt mit Prüfung des Geschmacks und Geruchs und Feststellung der Farbe, hierauf Bestimmung des spec. Gewichts und dann Vertheilung des Musters der Weinprobe zu den einzelnen Operationen.

Zunächst ist zu untersuchen, welche Bestandtheile des Weines eine Stellung in der Reihe der quantitativen Bestimmungen erhalten sollen und welche Charaktere anderer Art besondere Berücksichtigung verdienen. Bei Beurtheilung der Güte des Weines spielt wie natürlich Geschmack und Geruch eine Hauptrolle, und gerade dieser Hauptcharakter lässt sich durch die Analyse nicht direkt, sondern nur indirekt erörtern, gleichsam bestätigend bekräftigen. Der Geschmack resultirt zunächst aus der Mischung von Weingeist, Säure, Extraktivstoff, Zucker und Gerbstoff und denjenigen Bestandtheilen, die hauptsächlich den Geruch charakterisiren. Letzterer, das Bouquet des Weines, ist bis jetzt nicht isolirt worden, wir haben aber allen Grund zu vermuthen, dass derselbe nichts anderes ist, als ein Gemisch einiger Aetherarten der letzten Glieder aus der homologen Gruppe der Fettsäuren, der Oenanth-, Baldrian-, Butter-, Propion- und endlich der Essigsäure. Die Bildung der Radikale dieser Säuren neben dem Fuselöl und der Säuren selbst während und nach der Hauptgärung lässt sich zwanglos demonstrieren, der Kontakt mit dem Alkohol in der nie ruhenden Weinflüssigkeit ist die Ursache der Aetherbildung. Bei der Unmöglichkeit der quantitativen Bestimmung notiren wir die Gegenwart des Bouquets und seine Eigenthümlichkeiten.

Kommen wir zuerst zum Alkohol, unbestritten der Hauptbestandtheil des Weins. Seine Isolirung und genaue quantitative Bestimmung ist gleichsam der Eckstein einer guten Wein-Analyse. Der Kürze halber übergehe ich hier die Mittel, die uns verschiedene Chemiker und Physiker an die Hand gegeben haben, um schnell und hinreichend genau den Alkoholgehalt des Weins zu bestimmen, da ich keines derselben anwandte, sondern die mir einzig richtig scheinende Methode sorgfältiger Destillation und nachheriger Wägung im 1000 Gran-Fläschchen bei bestimmter Tempe-

ratur zur Ausführung brachte. Ein stehendes Kölbchen wurde mit einem geeignet modificirten Liebig'schen Kühlapparat verbunden, dessen unteres Ende verengt durch ein Kautschukröhrchen mit einem markirten Kölbchen zusammenhing. Zwischen Röhre und Kautschuk vermittelte eine Nadel den Durchgang der Luft. Es wurden nun zunächst 100 und 200 C. C. Wein jedesmal zu $\frac{3}{4}$ abdestillirt und in dem als Recipienten dienenden Kölbchen auf das ursprüngliche Volumen des Weines mit destillirtem Wasser verdünnt. Vier Versuche, je zwei mit dem nämlichen Wein, gaben Uebereinstimmung bis zur 4. Decimalstelle, wie die in die Tabelle aufgenommenen Zahlen zeigen, und damit eine hinreichende Genauigkeit. Auf diese Operation wurde alle Sorgfalt verwendet unter genauer Berücksichtigung der Temperatur u. s. w. Es stehen daher auch die erhaltenen Zahlen in der Tabelle, aus denen dann der Gewichtsprocentgehalt nach den Tafeln von Lowitz entnommen wurde. Das Destillat ist allerdings nie ganz rein, es enthält zunächst das Bouquet des Weines und Spuren von Essigsäure, allein ich fürchtete Correctionen irgend welcher Art und nahm das Ganze, wie es war, als Alkohol.

Als weiterer Hauptbestandtheil erscheint nun die freie Säure. Sowohl die freien als die gebundenen Säuren im Wein sind noch nicht hinreichend untersucht und existiren hierüber wie bekannt verschiedene Angaben, die durchaus durch eine besondere Arbeit an einer grössern Anzahl von Weinen geprüft werden sollten. Für unseren Zweck genügte vorläufig, wie dies bei den neueren Analysen auch zu geschehen pflegt, ein Ausdruck, wie weit die saure Reaktion geht. Man begnügte sich daher, die Rubrik auszufüllen mit der Anzahl C. C., die erforderlich waren zu genauer Neutralisation mit Mohr'scher Normal-Natronlösung. Aus diesem lässt sich berechnen, was man aus irgend welchen Gründen annehmen will. Der relative Werth der Zahlen ist hier

die Hauptsache und damit der nächste Zweck erreicht.

Wesentlich und mehr als früher bekannt stellt sich auch die Gegenwart des Zuckers in dem Weine in den Vordergrund. Man war wohl längst darüber im Klaren, dass die alkoholreichen Weine des Südens viel Zucker enthalten und glaubte annehmen zu dürfen, die rasch verlaufende Gährung höre auf, sobald die eiweissartigen Stoffe des Traubensaftes, sei es durch Verwandlung in Ferment, sei es endlich durch Präcipitation vermittelst des entstandenen Alkohols, entfernt seien. In der That fehlen den südlichsten, und besonders den gekochten Weinen (Malaga etc.), diese Stoffe gänzlich. Sie vertragen daher den Kontakt mit der Luft und verändern sich auf dem Lager sehr wenig, auch in ganz anderer Art, als die nördlicheren Weine. Bei letzteren ist man geneigt anzunehmen, die weit langsamere verlaufende Gährung höre auf, wenn der im Traubensaft gegen die Eiweisskörper zurückstehende Zucker in Alkohol und Kohlensäure verwandelt, also aufgebraucht sei. Das Chaptalisiren in Frankreich und das sinnlose Gallisiren bestätigen diesen Satz vollkommen, nur vergesse man nicht, dass höchst wahrscheinlich bei jedem Wein ohne Ausnahme eine kleine Quantität Zucker unzersetzt bleibt, während Eiweissstoffe noch reichlich vorhanden sind. Unsere Tafeln enthalten Weine von sehr verschiedener Konstitution, überall aber findet sich Zucker.

Die Bestimmung des Zuckers geschah mit frisch bereiteter und titrirter Fehling'scher Lösung. Die Reaction geht bei keiner Flüssigkeit leichter von staten als hier. Natürlich wurde auch die Frage untersucht, ob die Entfernung einzelner Weinbestandtheile vor der Zuckerbestimmung nöthig sei, oder nicht. Zu diesem Ende wurde weisser und rother Wein mit Bleiessig gefällt, das Filtrat mit Schwefelwasserstoff behandelt und nach Entfernung des Ueberschusses die wasserhelle Flüssigkeit mit

dem Reagens zusammengebracht. Die Differenzen zeigten sich sehr geringfügig, so dass im Verlaufe der Arbeit die meisten Weine unverändert, die rothen aber mit Knochenkohle vollständig entfärbt angewandt wurden.

Der feste Rückstand des Weines ist nicht nur im Allgemeinen ein Hauptfaktor zur Beurtheilung desselben, sondern wesentlich auch die Fundgrube für eine Reihe von Verfälschungen oder auch künstlicher Verbesserungen der Weine. Bleiben im Verlaufe der Arbeit einzelne Momente dunkel, so klären sie sich plötzlich bei Behandlung des festen Rückstandes auf. Unsere Tabelle enthält dafür einige schlagende Beweise. In einem gerichtlichen Falle konnte ich aus dem Rückstande nachweisen, was dem Weinkünstler zur Zusammensetzung seines Weines gedient hatte. Der normale Rückstand enthält die fixen Säuren, den Zucker, die Salze, die Extractivstoffe und endlich den sehr wichtigen Gerbstoff. Wiederum eine Gruppe, die noch genauerer Untersuchung bedarf. In unserer Tabelle scheiden sich davon der Zucker und die Asche, die Extractivstoffe bleiben vorläufig eine offene Frage, während nur zu bedauern ist, dass eine quantitative Bestimmung der Gerbstoffe fehlt.

Mit vollem Rechte wendet man jetzt diesem Bestandtheil grössere Aufmerksamkeit zu, denn es ist nicht zu bezweifeln, dass er therapeutisch oder diätetisch nicht nur, sondern auch chemisch eine Rolle im Wein spielt. Die Behandlung resp. quantitative Bestimmung des Rückstandes für unsern Zweck ist keine leichte Sache und ich sah mich genöthigt, wenn überhaupt die Arbeit zum Ende geführt werden sollte, ein summarisches Verfahren einzuschlagen. Es ist nämlich auf diesem Standpunkte ein richtiges Austrocknen des Rückstandes unmöglich. Man kann Tage lang die nämliche Probe trocknen und wiegen und immer werden Differenzen zum Vorschein kommen, wenn die Tem-

peratur 100° C. nicht übersteigt. Geht man aber höher, so machen sich bald Zersetzungsprodukte bemerklich und hier hört denn natürlich alles auf. Um nun auch ohne rigoröse Genauigkeit brauchbare Resultate zu erzielen, wurden 25 C. C. Wein und zwar verschiedene Proben in drei Platin- und zwei Porzellan-tiegeln gleichzeitig auf einem dazu hergestellten Wasserbade eingedampft und der Rückstand mehrere Stunden der möglichst hoch gehaltenen Temperatur des Wasserbades ausgesetzt, hierauf in einer Trockenbüchse eine Stunde lang bei 100 Grad erhalten, über Schwefelsäure erkalten gelassen und dann gewogen. Dieser Rückstand wurde jedesmal sofort eingäschert und damit die letzte Gruppe, die Asche, erhalten.

Weisse Weine lie ern eine sehr leicht weiss zu brennende Asche; rothe dagegen eine sehr schwer von der letzten Kohle zu befreiende. Man wird bei Behandlung der letztern sofort an die Erdphosphate erinnert, die mit organischen Stoffen vermischt, erwähnte Unannehmlichkeit zeigen. Einige oberflächliche Versuche bestätigen mir eine frühere Beobachtung, nach welcher rothe Weine mehr phosphorsauren Kalk enthalten, als die weissen.

Aus der nachfolgenden Tabelle wird sich ergeben, dass die Weine nach dem Alkoholgehalte geordnet sind, und es springt sofort in die Augen, dass an diesem Hauptbestandtheile das Gleichartige sich zusammenfindet. No. 1 ist offenbar entstanden durch Zuckerzusatz zum Most. Säure und Aschengehalt sind normal, Alkohol, Zucker und fester Rückstand vermehrt. Die Analyse zeigt sehr klar, dass kein Gallisiren, wohl aber ein Chaptalisiren in etwas zu hohem Maasse stattgefunden hat. Weiterhin folgen zunächst die vortrefflichen Graubündner und St. Galler, die sicher eine grosse Zukunft haben. Höchst interessant gruppiren sich die Thurgauer und gehen in den leichtesten Sorten zum Apfelwein über.

100 C. C. Wein enthalten:

Weintr. No.	Spec. Gewicht.	Alkohol.	Säure- sättigen Natron- lösung. C. C.	Fester Rück- stand. Proc.	Zucker. Proc.	Asche. Proc.	Weinsorten und Eigenschaften derselben.
1	1,0068	I. 0,9761 II. 0,9758=18,5 %	8,9	6,888	4,545	0,232	Wartthal 1856, roth, sehr geistig, süß, wenig abstringirend.
2	0,9923	0,9816=15 "	6,5	1,984	0,125	0,244	Schloss Rheinstein, roth dunkel, angenehm herbe, Geruch n. Meuenburg.
3	0,9945	0,9819=15 "	8,0	2,328	0,454	0,252	Malanser 1856, roth, herb, kräftig sauerer Geruch n. unreifen Beeren.
4	0,9922	0,9811=15 "	7,9	2,180	0,283	0,240	Nidberger (Sargans) 1856, roth, kräftig, Burgunder ähnlich.
5	0,9953	0,9824=14 "	8,8	2,352	0,370	0,252	Malanser 1855, roth dunkel, kräftig angen., Geruch n. unreif. Beeren.
6	1,0443	0,9829=14 "	12,2	14,360	10,000	1,152	Façon Malaga, Geruch u. Geschmack dem ächten sehr ähnl. Winterthur.
7	0,9940	0,9827=14 "	9,0	2,116	0,416	0,261	Teuffen 1857, roth, leicht, sauer, angenehm.
8	0,9948	0,9821=14 "	10,4	2,220	0,113	0,236	Christenbühl, 1849, weiss Strohwein, sehr sec. Nusskern, wenig Bouquet.
9	0,9937	0,9831=13,5 "	10,4	1,800	0,156	0,180	Muscat Twann 1854, weiss.
10	0,9950	0,9836=13,5 "	10,4	2,060	0,178	0,188	Steinock 1846 weiss Stroh.w. ? Geruch u. Geschm. sec. angen nicht sauer.
11	0,9942	0,9835=13,5 "	7,8	1,920	0,128	0,200	Weinfelden Schiller 1855, leicht, angenehm.
12	0,9953	0,9834=13,5 "	8,0	2,004	0,125	0,232	Weinfelden Schiller 1856, idem.
13	0,9956	0,9841=13 "	8,8	1,844	0,119	0,200	Buttweiler, hellroth, leicht, wenig adstringirend.
14	"	I. 0,9849 II. 0,9843=13 "	10,4	1,760	0,156	0,252	La Côte 1834 ausgezeichnet. Bouquet, dunkel, kräftig, angenehm.
15	0,995	I. 0,9843 II. 0,9842=13 "	9,2	1,668	0,142	0,188	Högg 1827, wenig Bouquet, leichter, etwas sauer weiss.
16	0,9953	0,9840=13 "	9,6	1,788	0,133	0,168	Högg 1846, noch weniger Bouquet, leicht, etwas sauer, weiss,
17	0,9918	0,9846=13 "	12,8	2,263	0,162	0,212	Tessin roth, kräftig, gut, herb, sauer, Geruch Bordeaux-ähnlich.
18	0,9953	0,9842=13 "	9,2	1,792	0,100	0,188	Müllheim Schiller Muskateller, leicht und angenehm.
19	0,9953	0,9843=13 "	9,6	1,804	0,108	0,112	Frauenfeld, hellroth 1856, leicht sauer.
20	0,9957	0,9845=13 "	9,2	1,796	0,259	0,172	Ittingen, 1856, roth, nicht sauer, wenig adstringirend.
21	0,9963	0,9858=12,5 "	7,6	1,972	0,156	0,192	Gubel Hecklistein 1834, hellroth, leicht.
22	0,9950	0,9858=12,5 "	10,4	1,800	0,138	0,240	Steinogg Schiller 1855 sec., nicht sauer (dunkelweinfarben).
23	1,0006	0,9863=12 "	11,2	2,756	0,156	0,196	Christenbühl 1848, weiss, sehr blass, leicht sauer.
24	0,9962	0,9862=12 "	11,2	fehlt	0,147	0,204	Nussbaumer 1818, hellroth, kräftig.
25	0,9977	0,9888=10 "	7,2	1,704	0,125	0,184	Oberneunforn 1846, hellroth, sec., angenehm.
26	1,0003	0,9915=7 "	8,8	1,916	0,262	0,348	Andwyl Apfelwein 1855.

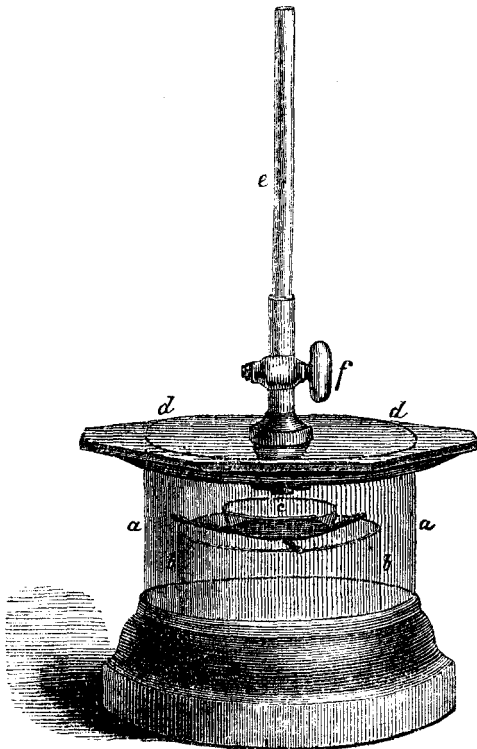
Den Dr. Müller'schen Angaben lassen wir noch Folgendes in Betreff der Weinuntersuchungen folgen.

Von besonderer Wichtigkeit für einen Wein bleibt sein Gehalt an Weingeist und festem Rückstand, welchen letzteren man auch mit dem Namen Extrakt zu belegen pflegt. Der dritte Faktor in der Analyse ist der Aschenrückstand aus dem Extrakt. Jenes Extrakt enthält Zucker, gummiähnliche Substanz, Eiweiss, Weinsäure theils frei, theils an Kali und Kalkerde gebunden, Aepfelsäure, Extraktivstoff nebst Farbstoff und Gerbstoff. Flüchtige Bestandtheile des Weins sind ferner noch Essigsäure, Kohlensäure und die Aetherarten, welche letztere das Bouquet oder die Blume des Weins ausmachen.

Die Menge des Extraktes oder des festen Rückstandes bleibt, wie auch schon bereits oben erwähnt ist, ein wichtiger Gegenstand der Untersuchung. Sie beträgt bei Deutschen und Franzö-

sischen Weinen 2 bis 2,5 Proc. 100 Th. des Weines werden im Wasserbade eingengt und nun vorsichtig ausgetrocknet. Sehr brauchbar ist dazu ein von Ang. Vogel angewandter Apparat, dessen Konstruktion sich aus beistehender Abbildung ergibt. Er besteht aus einem weiten Cylinderglase aa, in welchem ein kleineres mit konzentrierter Schwefelsäure beschicktes steht, auf welchem mittelst eines Triangels das Gefäss mit dem auszutrocknenden Weinrückstande placirt ist. Der abgeschliffene Rand des Gefässes aa ist mit einer geschliffenen Glasplatte dd bedeckt, welche in der Mitte durchbohrt einen Rohraufsatz mit dem Hahne f trägt. Durch diesen Aufsatz steht das Gefäss mit der Glasröhre e in Verbindung. Es ist einleuchtend, dass nach dem Oeffnen des Hahnes f durch Saugen an der Röhre e ein luftverdünnter Raum im Innern des Gefässes entsteht. Ist die Glasplatte und der Rand des Gefässes gut abgeschliffen und man hat die gegenseitigen Berührungsflächen gut mit Talg eingerieben, so ist auch die Möglichkeit, ein andauerndes Vakuum herzustellen, gegeben. In diesem Apparat lässt man den Weinrückstand zwei Tage stehen. Breitet man ein Metallnetz über das Schwefelsäuregefäss, so kann man zwei oder mehrere Weinrückstände, besonders willkommen bei nöthigen Parallelversuchen, nebeneinander stellen. Den Extraktgehalt durch aräometrisches Wägen zu bestimmen, halten wir für unzulässig.

Der Aschenrückstand beträgt bei unseren Weinen selten mehr als 0,33 Proc. Geht er über das Gewicht hinaus, so ist die Untersuchung auf seine Bestandtheile nöthig. An kohlensaurem Kali kann sich aus dem guten Weine ungefähr ergeben 0,25 Proc., an kohlensaurer und phosphorsaurer Kalkerde höchstens 0,1 Proc. Gehen diese Stoffe weit über dieses Maass hinaus, so ist eine geschehene Medikation des Weines mit Pottasche, Austerschaalen, Kreide, Knochenerde, Gyps anzunehmen und man kann sie behaupten, sobald ein oder der an-



dere dieser Stoffe mehr als 0,5 Procent des Weines beträgt.

(Fortsetzung folgt.)

Explosion unterphosphorigsaurer Salze.

La Roche pharm. erwähnt eine solche in einer ihrer letzteren Nummern: Vor einigen Monaten ereignete sich in einer chemischen Produktenfabrik in der Nähe

von Paris eine furchterliche Explosion in Folge der Austrocknung eines Hypophosphits bei vermehrter Hitze. Mehrere Arbeiter wurden verwundet und der, welcher mit dem Hypophosphit zu thun hatte, hat sein Augenlicht fast verloren. Die Trocknung dieser Salze geschieht ohne Gefahr bei einer Temperatur von 50 bis 60 ° C.

Therapeutische Notizen.

Pix Lithanthracis saponata.

Coaltar saponiné. Steinkohlentheerseife.

Der Steinkohlentheer hat durch die desinficirende Masse Demeaux u. Corne's (vergl. ph. Centrall. I. Jahrg. Nr. 49) von Seiten der Aerzte Beachtung gefunden und wird jetzt häufig zum Verbinden stinkender Wunden und Geschwüre angewendet, auch hat man ihn Behufs zweckmässiger Anwendung in Form von Mischungen wie Salben, Pflaster etc. zu bringen gesucht. Demeaux (Journ. de Ph. et de Ch.) schlägt neuerdings eine Seifenmischung vor. Gleiche Theile Steinkohlentheer, Seife und Weingeist werden unter Umrühren und Erwärmen in Lösung gebracht, welche nach dem Erkalten eine wirkliche Seife bildet, die in Wasser löslich ist und damit eine stabile emulsionsähnliche Flüssigkeit bildet. Eine Lösung von 3 Th. dieser Seife in 100 Th. Wasser wird zu Bädern bei verschiedenen Hautkrankheiten, so wie zu schmerzlindernden und desin-

ficirenden Waschungen und Umschlägen, auch zum Befeuchten der Verbandstücke empfohlen.

Sinapismus glycerinatus.

Glycerolatum Sinapis.

Rp. Glycerini P. 45,
Olei Sinapis P. 1.

Diese Mischung wird dem gewöhnlichen Senfteige vorgezogen.

(Bull. de Thérap.)

Kali bicarbonicum gegen Croup.

Dieses Bicarbonat wird als vorzügliches Mittel gegen die häutige Bräune empfohlen und nach der Anwendung eines Vomitifs gegeben. Dr. Hellwag lässt ungefähr 1 Drachm. Kalibicarbonat in 8 bis 10 Unzen Fenchelwasser nebst 2 Unzen Syrupus Polygalae lösen und hiervon alle halbe Stunde einen Esslöffel verabreichen. In schweren Fällen wird die halbstündliche Gabe auf 1 bis 1 1/2 Gran erhöht und wenn nöthig das Vomitif wiederholt.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Auf Grund des §. 11 des Gesetzes vom 11. März 1850 über die Polizei-Verwaltung wird von der unterzeichneten Königl. Regierung hierdurch Folgendes verordnet:

1) Apotheker dürfen Bandwurmmittel, wie: Kouso, Cortex Radicis Granatorum, Rad. Filicis und andere zu diesem Zweck verlangte Medikamente ohne ärztliches Recept nicht verabfolgen.

2) Der Handverkauf der vorgenannten Mittel wird den Apothekern hierdurch untersagt.

3) Zuwiderhandlungen gegen die Bestimmungen ad 1. u. 2. werden mit einer Geldbusse von 5—10 Thlrn., event. verhältnissmässiger Gefängnisstrafe geahndet werden.

Danzig, den 8. Mai 1861.

Kgl. Regierung, Abth. des Innern.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Die statutenmässige Generalversammlung der Mitglieder des **Vereins der Apotheker Pommerns** findet in diesem Jahre am Donnerstag den 27 Juni er., Vormittags 10 Uhr, im Hôtel de Prusse hieselbst statt. Es wird neben einer zahlreichen Betheiligung um möglichst zeitige Anmeldung dazu freundlichst gebeten. Stettin, den 29. Mai 1861.

Der Vorstand.

Vakanzen für Apotheker-Gehülfen.

1. Bei G. A. Malmèn in Loitz, Neu-Vorpommern. Gehalt 120 Thlr. und 10 Thlr. Weihnachten.
2. Bei J. Kugler in Gnesen. Poln. Sprache. Sogleich.
3. Bei A. Kuehn in Carlsruhe, Ober-Schles., Gehalt 120 Thlr.
4. Bei A. Winkelmann in Elberfeld für die Receptur.
5. Bei A. Bösner in Wrietzen a. O. für die Receptur.
6. Bei Fr. Lietzenhoff, Administrator in Penzlin, Mecklenburg-Schwerin, zum 1. October.
7. Bei H. Voigt in Gostyn. Poln. Sprache.
8. Bei F. Mehlhausen in Wehlau. Gehalt 140 Thlr. Sofort.
9. Bei Jul. Heise in Anh. Cöthen. Gehalt 130 Thlr.
10. Bei Dr. C. G. Weissenborn in Stralsund für die Defectur. Gehalt 140 Thlr. Sogleich.
11. Bei F. Schwerdtfeger in Jarmen a. d. Peene. Gehalt 140 Thlr.
12. Bei Opitz in Tempelburg.

Retemeyer's Vak.-L.

Ein examinirter Apotheker, 28 Jahr alt, mit den besten Zeugnissen versehen, sucht eine Administration. Derselbe kann sofort eintreten und ist zur persönlichen Vorstellung gern bereit. Gefällige Offerten besorgt die Expedition dieser Zeitung sub A. X.

Zwei Lehrlingsstellen in einer Berliner Apotheke sind vakant (Lehrgeld wird nicht gefordert). Jungen Männern mit den gehörigen Schulkennt-

nissen ertheilt Auskunft die Drogueriehandlung von

Teichgraeber,
Berlin, Linienstrasse 121.

Eine Apotheke sucht zum 1. Juli einen erfahrenen Gehülfen, der anständiges Salair erhält und zugleich die Leitung einer Mineralwasser-Anstalt, sowie anderer technischer Branchen gegen Antheil am Reingewinn übernimmt. Frankirte Briefe unter M. W. 17 besorgt die Redaction dieses Blattes.

Zur einfachen und schnellen Fabrikation eines besonders vorzüglich feinschmeckenden Franzbranntweins (Cognac), an dem über 78 % Reingewinn, wird Apothekern gegen Nachnahme von 2 Thlrn. ein bisher unbekanntes, leicht fabricirbares Recept mitgetheilt. Fr.-Off. sub Dr. B. poste rest. Sorau.

Succus Sambuci, gut von Farbe und Geschmack, wird zum Kauf gesucht. Proben mit Angaben des Preises und der Quantität ersucht franco

J. A. Marissal, Apotheker
in Hamburg.

Syr. Rubi Idaei à Pfd. 6½ Sgr..
Aq. Laurocerasi à Pfd. 6½ Sgr.
(bei 25 Pfd. à 6 Sgr.) empfiehlt

A. Walcha, Apotheker
in Siebenlehn
(Königr. Sachsen).

Von meinem rohen Succus Rubi Idaei, sowie fertigen Syrupus Rubi Idaei habe ich noch einigen Vorrath und offerire beide pro Pfund mit 6 Sgr.

Apotheker **F. H. Grosse,**
Brandenburg a. H.

Meine anerkannt vorzügliche Laab-Essenz offerire ich in Flaschen, à 5—6 Unzen Inhalt, pro Dtzd. mit 2 Thlr. 15 Sgr., in Flaschen à 2 Unzen 1 Thlr. 7½ Sgr., mit Gebrauchs-Anweisungen. Bei Abnahme von mindestens 1 Dtzd. ¼ Fl. oder 2 Dtzd. ½ Fl. Emballage gratis. 1 Pfd. Z.-G. = 16 Sgr.)

Apotheker **F. H. Grosse,**
Brandenburg a. H.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Krummestr. 10 B. sind franco einzuschicken.

N^o. 50.

Berlin, den 13. Juni 1861.

H. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Prüfung der Weine. — Krystallisirtes Pfeffermünzöl. — Technische Notizen: Farbe zum Bezeichnen von Emballagen. — Porcellangefäße mit Platinüberzug. — Unverbrennliches Holz. — **Therapeutische Notizen:** Geschmackverbesserung der Potio (Mixture) Chopartii. — Cuprum oxydatum. — Ueber den innerlichen Gebrauch des Chloroforms. — **Ämtliche Verordnungen und Erlasse.** — **Personal-Nachrichten.** — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Prüfung der Weine.

(Fortsetzung und Schluss.)

Der Weingeist wird durch Destillation vom Weine abgeschieden und das Destillat unter Beihülfe des Thermometers durch das specif. Gewicht geprüft. Hierbei ist nur zu beachten, dass das Destillat nicht etwa Essigsäure enthalte, welche das spec. Gew. modificirt. In diesem Falle müsste man mit Natroncarbonat sättigen und nochmals destilliren. Eine andere Methode der Weingeistbestimmung ist folgende*) sehr wenig umständliche von Otto, welche auch am meisten angewendet wird.

Nach dieser Methode wird die Flüssigkeit, wenn sie Kohlensäure enthält, durch Schütteln, auch wohl durch gelindes Erwärmen von dieser befreit.

Ein gewisses Quantum der Flüssigkeit wird nun in einem offenen Gefäße gekocht, bis auf die Hälfte ungefähr verdunstet und nach dem Erkalten genau mit so viel destillirtem Wasser vermischt, dass die Mischung gerade das Gewicht der zum Abdampfen verwendeten Flüssigkeit erreicht. Das specifische Gewicht dieser Mischung vergleicht man nun mit dem der ursprünglichen Flüssigkeit (der von der Kohlensäure befreiten) und zieht die daraus erhaltene Differenz von 1,000 ab. Der Unterschied ist das specifische Gewicht eines Weingeistes mit demselben Weingeistgehalte, welchen die untersuchte Flüssigkeit besass. Man hat z. B. Wein (oder Bier) zu untersuchen.

Das spec. Gew. des gekochten

Weines ist = 1,020

das spec. Gew. des ungekochten

Weines ist = 1,010

also die Differenz 0,010.

Diese Differenz abgezogen von . 1,000
0,010

gibt einen Unterschied von . . 0,990.

*) Da der erste Jahrgang der pharm. Centralhalle schon seit einem Jahre total vergriffen ist, so dürfte es vielen der Leser willkommen sein, den hierher passenden Artikel über Weingeistbestimmung aus No. 27 I. Jahrg. wiederholt zu finden.

0,990 ist also das spec. Gew. eines Weingeistes, welches mit dem des Wassers verglichen, eine gleich grosse Differenz ergibt, wie die specifischen Gewichte des gekochten und ungekochten Bieres. Ein Weingeist von dem angegebenen specifischen Gewicht enthält 5,8 Proc. Weingeist.

Noch weit schneller und leichter ist die Bestimmung des Weingeistgehaltes mit Hülfe des Geissler'schen Vaporimeters. Dieses Instrument wird wegen seiner Zuverlässigkeit selbst schon von Nichtchemikern, wie z. B. den Weinhändlern, benutzt. Dasselbe beruht auf den Druck, den eine durch Wasserdämpfe erhitzte und dadurch in Dampf verwandelte weingeisthaltige Flüssigkeit auf eine Quecksilbersäule ausübt. Je weingeisthaltiger die Flüssigkeit ist, um so grösser wird die Ausdehnung des Dampfes also auch der Druck auf die Quecksilbersäule sein. Die Einrichtung und der Gebrauch des Instrumentes ist leicht verständlich. Es besteht aus:

1) dem Messing-Gefäss A, in welchem Wasser zum Kochen gebracht wird. — Dieses Gefäss wird bis zur Hälfte mit Wasser gefüllt;

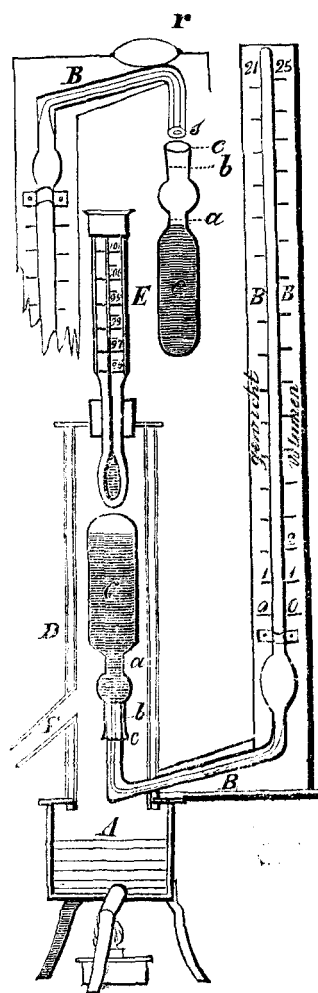
2) einer doppelt gebogenen Glasröhre BB, welche nebst der Skale auf einer Messingplatte befestigt ist;

3) dem cylindrischen Gefäss C, welches mit Quecksilber und der zu prüfenden Flüssigkeit gefüllt wird;

4) dem Messingcylinder D, in dessen oberem Theil sich ein Thermometer E befindet.

Beistehende Figur zeigt den Längsdurchschnitt, wie die 4 Theile zusammengesteckt sind, wenn der Apparat zum Gebrauch vorbereitet ist.

Will man eine Flüssigkeit auf ihren Weingeistgehalt prüfen, so füllt man zuerst das cylindrische Glassgefäss C bis zur Marke a mit Quecksilber an; man thut dies am besten mittelst eines kleinen Trichters von Glas, der in eine feine Spitze ausgezogen ist, oder mit einem zusammengerollten Papier, dem man die Form eines Trichters giebt. —



Es ist dies darum gut, das Quecksilber durch eine feine Oeffnung in den Cylinder laufen zu lassen, weil auf diese Weise etwaiger Schmutz zurückbleibt.

Man giesst nun von der zu untersuchenden Flüssigkeit auf das Quecksilber soviel, bis der Raum von a bis c gefüllt ist, schliesst die Oeffnung fest mit dem Finger und kehrt den Cylinder um, damit die Flüssigkeit nach oben kommt. Mit diesem Umdrehen wechselt man öfters und nach allen Seiten hin, damit die zu prüfende Flüssigkeit möglichst viel mit dem Quecksilber und der Wandung des Cylinders rund herum in Berührung kommt.

Nach vollendetem Ausspülen giesst man von der Flüssigkeit bis zur Marke b und steckt das geschliffene Ende s der Glasröhre B, woran die Skale befestigt ist, mässig fest in die Oeffnung des Quecksilbercylinders, wie Figur r zeigt und kehrt nun das Ganze um, damit die Skale aufrecht zu stehen kommt. Man hat beim Zusammenstecken sehr darauf zu achten, dass alle Luft durch die Oeffnung s des geschliffenen Endes der gebogenen Glasröhre austritt, d. h. dass das geschliffene Ende bis in die Flüssigkeit hineinreicht und selbst noch etwas Flüssigkeit in die enge Oeffnung tritt.

Ist dieses geschehen, so wird dieser Theil des Apparates auf dem Kochgefäss A befestigt. Hierbei steckt man den kleinen Messingring r, welcher sich unten an der Messingplatte befindet, in die Oeffnung des Kochgefässes A, und zwar die vorstehenden Messingdräthe in die denselben entsprechenden Ausschnitte, und dreht die Platte mit der Skale etwas herum, so dass die beiden Dräthe diese Platte festhalten. Würde man dieses unterlassen, so könnte nicht nur der fragliche Theil des Apparates leicht herunterfallen, sondern es entweiche auch Wasserdampf am ungeeigneten Orte.

Schliesslich wird der Messingcylinder D über den Quecksilbercylinder C so gesteckt, dass derselbe unten, wo Ersterer ausgefeilt, über die Glasröhre greift und damit gut aufsitzt.

Endlich wird durch die mässig starke Flamme einer Spirituslampe das im Kochgefäss A enthaltene Wasser zum Sieden gebracht. — Die heissen Wasserdämpfe steigen im Messingcylinder D in die Höhe und erwärmen die Quecksilbermasse sowie die zu prüfende Flüssigkeit bis zur Temperatur des siedenden Wassers. Dadurch wird ein Theil der zu prüfenden Flüssigkeit in Dampf verwandelt, welcher auf das Quecksilber drückt und es in der Steigröhre BB um so höher hinauftreibt, je mehr Alkohol in der Flüssigkeit enthalten ist.

Der Stand der Quecksilbersäule in der Röhre BB zeigt an der Skale an, wie viel Procent Alkohol dem Gewichte

und Volumen nach in der Flüssigkeit enthalten sind und zwar in Zehntel-Theilen eines Procentes. Reines Wasser würde die Quecksilbersäule bis 0° drücken.

Für völlig ausgegohrene Flüssigkeiten, in welchen weder freie Kohlensäure noch Ferment enthalten sind, genügt es, die Flüssigkeit direkt anzuwenden. Extrakte, Zucker, Gummi etc. etc. beeinträchtigen die Resultate nicht. Allein da es wohl selten Wein oder Bier oder sonstige frisch gegohrene Flüssigkeiten geben mag, welche keine freie Kohlensäure und Ferment enthalten, so muss man solchen Flüssigkeiten frisch gebrannten Kalk zusetzen und zwar so fein wie möglich pulverisirt.

Da ein Kalküberschuss auf die Bestimmungen des Alkohols durchaus keinen nachtheiligen Einfluss ausübt, hingegen die Anwendung einer zu geringen Kalkquantität, vornehmlich bei frisch gegohrenem Wein und Bier die Resultate unsicher machen kann, so ist es rathsam, einen Ueberschuss von Kalk der zu prüfenden Flüssigkeit zuzufügen.

Nachdem der Kalk mit der Flüssigkeit in ein Fläschchen gebracht worden, welches sich mit dem Finger verschliessen lässt, wird der Inhalt des Fläschchens tüchtig umgeschüttelt und sodann filtrirt.

Von der filtrirten Flüssigkeit giesst man nun in der oben angegebenen Weise die erforderliche Menge auf das Quecksilber, um ihren Alkoholgehalt zu bestimmen.

Der Einfluss, welchen der grössere oder geringere Luftdruck, wovon die Siedetemperatur des Wassers bei dem Instrumente abhängt, auf die Bestimmung des Alkohols ausübt, ist besonders in hochliegenden Gegenden von Bedeutung. Die erhaltenen Resultate bedürfen daher einer Korrektion, welche mit Hülfe des am Instrumente*) befindlichen Thermometers und einer dem Instrumente beigegebenen Reduktionstabelle leicht ermittelt wird.

*) Dieses von Heinrich Geissler zuerst gefertigte Instrument ist sicher eine der ingenieussten Erfindungen, welches noch eine sehr weite Verbreitung erlangen wird. Das Instrument kostet 12 Thaler.

In Betreff der Bestimmung der Säure des Weines unterscheidet man eine freie und eine gebundene. Die eine wie die andere kann Gegenstand der Bestimmung werden. Die freie Säure ist zum grössten Theile Weinsäure. Wenn es gerade nicht auf eine genaue Bestimmung der andern Säuren wie Aepfelsäure, Essigsäure, Citronensäure ankommt und nur überhaupt Werth auf die freie Säure des Weines gelegt wird, so kann man einer bestimmten Weinmenge, welcher man $\frac{1}{10}$ Volum alkalisirten Weingeist zugesetzt hat, eine concentrirte Lösung von einfach weinsaurem Kali zufügen. Freie Weinsäure sowie den andern freien Säuren entsprechende Mengen Weinsäure fallen als doppelt weinsaures Kali (Weinstein) zu Boden. Dieser Niederschlag wird mit schwachem Weingeist gewaschen, im Wasserbade getrocknet und gewogen. 100 Theile des trockenen Weinsteins entsprechen 70,2 Theilen wasserleerer Weinsäure, von denen 35,1 Th. als Antheil auf das zugesetzte einfach weinsaure Kali, die anderen 35,1 Th. auf die freie Säure des Weines in Anschlag zu bringen sind.

Zur Bestimmung der Essigsäure destillirt man 10 Unz. des Weines aus einer Retorte im Sandbade, bis ungefähr 9 Unz. übergegangen sind. Das Destillat enthält die Essigsäure und wird mittelst der acidimetrischen Methode bestimmt, ebenso kann man die freie Säure im Destillationsrückstande prüfen, beide Resultate mit einander ausgleichen, sowie auch mit der Acidität des unveränderten Weines vergleichen, um den Essigsäuregehalt (norm. Geh. 0,2—0,5 %) zu finden.

Den Weinstein eines Weines bestimmt man auf die Weise, dass man eine gewisse Menge des Weines (ungefähr 10 Unzen) bis auf $\frac{1}{10}$ seines Gewichts abdampft und diesen Rückstand mit einem gleichen Volum alkoholisirtem Weingeist nebst einigen Tropfen 25procentiger Essigsäure (auf 10 Unzen Wein 20 Tropfen) vermicht. Den dadurch entstehenden Niederschlag sammelt man nach dem Absetzenlassen auf einem Filter, wäscht ihn mit einer Mischung aus Weingeist und Wasser zu gleichen Theilen aus,

bis diese farblos abläuft, trocknet das Filter und äschert es mit seinem Inhalte in einem Platintiegel ein. Der Aschenrückstand enthält den Weinstein als kohlen-saures Kali, welches entweder als solches acidimetrisch oder auf eine andere Weise gemessen wird. 10 Th. trocknes kohlen-saures Kali entsprechen 27,25 Weinstein.

Zur Bestimmung des Zuckergehaltes dampft man circa 25 Unzen des Weines bis auf ungefähr 5 Unzen ab und vermischt diese mit gleichviel Wasser und gut ausgewaschener Bierhefe. Das Gemisch stellt man in eine Flasche, welcher ein Kork mit offener winklich gebogener Glasröhre aufgesetzt ist, an einen Ort von und ungefähr 25—30 ° C. Nach geschehener Gährung zieht man den gebildeten Weingeist durch Destillation ab und bestimmt im Destillat die Menge desselben durch das spec. Gew. 59 Th. wasserfreier Weingeist entsprechen 100 Th. wasserfreiem Traubenzucker. Als Gährungsgefäß könnte man auch wohl den Apparat von Will und Fresenius benutzen und aus dem Gewichtsverlust (in Folge der entwichenen Kohlensäure) den Zucker berechnen. 44 Kohlen-säure entsprechen 90 trockenem Traubenzucker. Da hier der Gewichtsverlust sehr gering ist, so ist ein Fehler leicht möglich. Die Bestimmung des Zuckers mit Kupferlösung ist hier weniger anwendbar, da auch andere Bestandtheile des Weines reducirend wirken. Die sogenannten Weinwaagen sind ganz unzuverlässig.

Die Verfälschungen des Weines sind ausserordentlich mannigfaltig. Zusätze von Zucker, Weingeist, Vermehrung des Weingeistes durch Zuckersatz und Gährung nachzuweisen, kann nur dann sicher geschehen, wenn Zucker und Weingeist in einer ungewöhnlichen Menge angetroffen werden. Im andern Falle bleibt nur der Vergleich mit einer ähnlichen Weinsorte von demselben Jahre und demselben Boden als ein Maassstab übrig, doch ist ein mässig abweichendes Resultat hierbei wohl zu übersehen.

Schwefelsäurezusatz der beob-

achtet ist, findet man durch Baryt, der schwefelsaure Barytniederschlag ist aber gut mit salpetersäurehaltigem Wasser auszuwaschen. Von Natur aus kann der Wein allerdings geringe Mengen Schwefelsäure enthalten, mehr als 0,25 Procent ist aber sicher verdächtig. In diesem Falle engt man etwas von dem Weine durch Abdampfen ein und taucht einen Streifen weisses Fließpapier ein, den man im Wasserbade trocken lässt. Nach dem Trocknen wird er entweder eine schwache Verkohlung zeigen oder er ist grau und so mürbe, dass er beim Biegen bricht.

Alaunzusatz zu rothen Weinen, wenn er gering ist, bleibt schwer zu bestimmen, da auch der Wein von Natur aus Spuren Thonerde enthalten kann. Man versetzt den etwas eingeeengten Wein mit einer Lösung von essigsauerm Bleioxyd, filtrirt, entfernt das etwa gelöste Blei mit Schwefelwasserstoff, filtrirt wieder und fällt dann aus dem Filtrate die Alaunerde mit Aetzammon. Nach **La-saigne** soll ein Rothwein, der 0,002 Alaun enthält, beim Aufkochen einen Farbenlack niederschlagen.

Eine Vermischung von Traubenwein mit Apfelwein liesse sich aus verschiedenen negativen Resultaten erkennen, wenn der Geschmack dieselbe nicht kund giebt. Apfelwein enthält gemeinlich etwas mehr Zucker, mehr Gerbstoff und weniger Weingeist, giebt einen grösseren Aschenrückstand und enthält ferner keinen Weinstein.

In dem Falle einer Verfälschung mit Apfelwein wäre die Bestimmung des Gerbsäuregehaltes nöthig. Aus dem Extraktrückstande wird die Gerbsäure mit einer Mischung von 1 Th. absolutem Weingeist und 2 Th. wasserfreiem Aether ausgezogen, die Lösung abgedampft, der bleibende Rückstand mit Wasser aufgenommen und mit neutralem essigsauern Kupferoxyd versetzt und aufgeköcht. Der abfiltrirte Niederschlag ist als gerbsaures Kupferoxyd zu betrachten. Dieser wird getrocknet geglüht, mit Salpetersäure angefeuchtet und wieder ge-

glüht. Aus dem verbleibenden Kupferoxyd berechnet man den Gerbstoff. 17 Kupferoxyd entsprechen 24 Gerbsäure. Es mögen hierbei durch gleichzeitige Fällung von Säuren, die bereits aus der Gerbsäure ihren Ursprung herleiten, das Resultat nicht zum allergenausten machen, die entstehenden Abweichungen fallen jedoch nur in entferntere Bruchtheile.

Was die Farben der Rothweine betrifft, so hat man verschiedene Kennzeichen von echter und gekünstelter Weinfarbe angegeben. Nach **Filhol** soll man den Wein mit Aetzammon übersättigen und dann mit Schwefelwasserstoffammon versetzen und filtriren. Der natürliche Wein soll mit grüner, der künstlich gefärbte mit blauer, rother oder violetter Farbe durch das Filter laufen. Nach **Battiliat** soll man dem Rothwein Aetzammon zusetzen, wodurch er braun wird, und dann Weinsäure zusetzen. Die natürliche Farbe des Weines wird dadurch nicht wieder hergestellt, wohl aber die künstlich zugesetzte.

Metallische Verunreinigungen im Weine werden auf dem gewöhnlichen analytischen Wege nachgewiesen.

Krystallisirtes Pfeffermünzöl.

Aus dem Pfeffermünzöl scheidet sich, soviel wir aus der Erfahrung wissen, erst bei mehreren Kältegraden ein Stearopten in haarförmigen langen Krystallen aus, welches schon einige Grade über dem Gefrierpunkt wieder flüssig wird. Dennoch muss es auch eine Pfeffermünzölsorte geben, welche ein bei gewöhnlicher Temperatur festbleibendes Stearopten enthält. Prof. **Klapproth** zeigte ein solches Pfeffermünzöl-Stearopten im Jahre 1811 seinen Zuhörern vor*).

S.

*) Obgleich **Klapproth** in Vorlesungen nach seiner Gewohnheit das zum Beschauen herungereichte Object nicht aus den Augen verlor, so hatte dennoch ein eifriger Forscher das Glas geöffnet und davon gekostet. Der Geschmack muss sehr brennend gewesen sein, denn der junge Mann verliess das Laboratorium und gestand nachher dem guten Professor sein Vergehen, welches ihm mit Recht gerügt wurde.

Technische Notizen.

Farbe zum Bezeichnen von Emballagen.

Als sehr praktisch wird eine Auflösung von Asphalt in Photogen oder rektifizirtem Mineralöl gerühmt. Diese Lösung trocknet sehr schnell, ist auch ganz vorzüglich zum Ueberzuge für Eisen und Leder. Mit etwas Leinölfirniß versetzt kann man damit Leder lackiren.

Porcellangefässe mit Platinüberzug.

Dr. Elsner ist es (nach dessen chem. techn. Mittheil. 1859 — 1860) gelungen, Porcellanflächen mit einem festen Platinüberzuge zu versehen. Platinschwarz wird mit Terpenthinöl abgerieben und mit einem Pinsel aufden verglühten Gegenstand von Porcellan aufgetragen, dieser in eine Kapsel gestellt und während eines Porcellanbrandes dem stärksten Gluthfeuer ausgesetzt. Nach dem Brande fin-

det sich der nun gutgebrannte Gegenstand von Porcellan mit einem vollständig festsitzenden glänzenden Platinüberzuge bedeckt. Solche in dieser Art platinirte Schalen und Gefässe dürften für chemisch-technische Zwecke sehr gesucht werden.

Unverbrennliches Holz.

Nach den Versuchen der Engl. Admiralität wird Holz unverbrennlich, wenn man diesem zuerst zwei bis drei Anstriche mit einer Mischung aus einem Volumen syrupdickem Kaliwasserglase und drei Vol. Wasser giebt, nach dem Trocknen mit einer Schicht Kalkmilch überzieht und diese dann nach dem Trocknen durch einen Anstrich aus zwei Volumen syrupdickem Wasserglase und 3 Volumen Wasser fixirt.

Therapeutische Notizen.

Geschmackverbesserung der Potio (Mixtura) Chopartii.

Die vorzügliche Wirkung der Chopart'schen Mixtur (s. Manuale pharm., II. Ausgabe, Seite 284) gegen Tripper ist bekannt, der abscheuliche Geschmack des Mittels aber verleidet oft seine Anwendung. Die Beobachtung Favrot's, dass der Holztheer sich besonders eignet, den Geschmack des Kopaivabalsams zu verdecken, hat sich auch bei der Chopart'schen Mixtur bewahrheitet. Für diese giebt man (Bull. de Thérap.) folgende veränderte Vorschrift:

Rp. Balsami Copaivae P. 60,
Gummi Arabici P. 15,
Aqua picea P. 180.

Misce l. a, ut f. emulsio, cui adde
Syrupus Picis P. 60.
Spirit. nitrico-aeth. P. 8.

Die Vorschriften zum Theerwasser und Theersyrup findet man im Manuale pharm.

Cuprum oxydatum

hat sich mir in zwei Fällen als sehr wirksam gegen den Bandwurm gezeigt.

Die erste Kranke, eine Frau von 36 Jahren, hatte früher schon Kusso genau nach Vorschrift mit Erfolg gebraucht, nachdem zur Beförderung des Stuhls noch Ol. Ricini gegeben war. Als sich 8 Jahre später der Bandwurm wieder zeigte, nahm die Kranke täglich dreimal ein Pulver aus Cupr. oxydat. Gr. jiiij und Sacch. alb. Gr. Vjj 3 Tage hinter einander, und am 4. Tage 1 Esslöffel Ol. Ricini. Die Wirkung war vorzüglich und die Frau wurde vom Bandwurm befreit. Da die Kranke aber nach der Kur ein blasses Aussehen behielt, liess der Arzt noch vier Wochen täglich dreimal 20 Tropfen Tinct. Ferri aceth. aeth. nehmen. Die frühere frische gesunde Farbe fand sich allmählig wieder ein und der Gesundheitszustand war so ge-

fördert, dass die sonst magere Frau jetzt korpulent ist.

Die zweite Kranke hatte früher nichts vom Bandwurm gewusst, merkte aber den Abgang kurzer Enden.

Die obige Dosis hatte auch bei dieser, einem 18jährigen Mädchen, den besten Erfolg.

S.

Ueber den innerlichen Gebrauch des Chloroforms.

In No. 47 d. Bl. gaben wir einen Auszug aus einem von Bonnet gelieferten, im Journ. de Pharm. et de Chimie befindlichen Artikel, in welchem gesagt war, dass sich Chloroform mit Glycerin mischen lasse. Chloroform ist jedoch in Glycerin nicht löslich und beide Flüssigkeiten scheiden sich nach dem Um-

schütteln*) und dies um so schneller je wasserhaltiger das Glycerin ist. Wird Glycerin von 1,25 spec. Gew. mit Chloroform geschüttelt, so wird letzteres in Form kleiner durchsichtiger Tröpfchen in ersterem suspendirt und in der Ruhe findet die Abscheidung beider Flüssigkeiten langsamer statt. Es ist jedoch nicht zu verkennen, dass das Glycerin von gehöriger Konsistenz ein brauchbares Vehikel für Chloroform ist, wo dieses innerlich gegeben werden soll, weil es den scharfen brennenden Geschmack desselben sehr vermindert, natürlich ist vor dem jedesmaligen Einnehmen stark umzuschütteln.

*) Nach einer brieflichen Mittheilung des Pharm. C. B. Wipper.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Nachstehende Bekanntmachung:

Das Königl. Ministerium dergeistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten hat unter Aufhebung der Cirkular-Verfügungen vom 26. December 1837 und 26. März 1838 genehmigt, dass der Verkauf des sogenannten Fliegenpapiers, sowie einer Kobalt- oder Fliegenstein-Auflösung als Fliegen-Vertilgungsmittel den Apotheken-Besitzern unter den beim Giftverkauf geltenden Bestimmungen gestattet werde, jedoch unter der Festsetzung, dass das in Rede stehende Fliegenpapier mittelst eines aufgedruckten Stempels als „giftig“ bezeichnet werden muss.

Den Kaufleuten und allen anderen Gewerbtreibenden, ausser den Apothekern, bleibt der Debit des Fliegenpapiers und der genannten arsenikhaltigen Wässer untersagt.

Berlin, den 3. November 1851.

Königl. Polizei-Präsidium.
v. Hinckeldey.

wird hierdurch mit dem Bemerken republicirt, dass Uebertretungen derselben nach der Bestimmung des §. 345 ad 2 des Strafgesetzbuches geahndet werden.

Berlin, den 8. Mai 1861.

Königl. Polizei-Präsidium.
Freiherr v. Zedlitz.

Personal-Nachrichten.

Apoth. C. J. Baur hat die Kalker'sche Apotheke in Lobberich (Rheinprov.), Apoth. O. Riechow die Lautherius'sche Apotheke in Dramburg (Pommern), Apoth. Ulfert die Pollnow'sche Apotheke in Tirschtiel (Provinz Posen), Apoth. C. Eberhardt die Hoffmann'sche Apotheke in Neudamm (Prov. Brandenburg), Apoth. B. C. G. Franz die väterliche Apotheke in Rothenburg (Schlesien), Apotheker Schlodtfeld die Franke'sche Apotheke in

Oschersleben (Provinz Sachsen), Apoth. J. Strunden die Hempel'sche Apotheke in Neuenrade (Provinz Westphalen) käuflich übernommen.

Apoth. Leinweber hat die Administration der zur Aschoff'schen Apotheke in Bielefeld gehörigen Filiale in Heepen (Prov. Westphalen), Apoth. Stadler die der Monheim'schen Apotheke in Bedburg (Rheinprov.), Apoth. C.

Kriege die der Becker'schen Apotheke in Stelzer in Fürstenau, vorm. Apotheker Julius Minden übernommen. Richter in Zwenkau.

Gestorben sind: vorm. Apotheker Albert

Offene Korrespondenz.

Apoth. K. in W. Nur das Baumwollensamenöl ist glücklich angekommen. Die beiden andern Flaschen mit den Oelen waren zertrümmert. Wahrscheinlich waren die Flaschen fast bis unter den Pfropfen gefüllt und in Folge der jetzigen Wärme hatte das Oel sich ausgedehnt und die Flaschen gesprengt. In diesem Augenblicke haben wir fünf Sorten Baumöl geprüft. Einer jeden derselben können wir den Pass „der Verfälschung verdächtig“ oder „nicht rein“ ertheilen.

Apoth. H. in B. Die Vorschrift zu dem wurmtreibenden Syrupus Musci corallini ist: das filtrirte Dekokt aus 400 Musc. mit 1400

Wasser wird mit 2000 Sacch. alb. zum Syrup gemacht und dieser mit 2 Coccionella und 1 Alumen digerirt und filtrirt.

Apoth. L. in H. Ein Looch viride bereitet man aus: Pistaciar. 10, Syrup. Violar. 32, Ol. Amygdal. 16, Tinct. Croci 1, Aq. fl. Aurant. 8, Ap. dest. 125, Tragacanth. 1.

Apoth. B. in F. Ueber die Bestandtheile des Monesiaceextraktes können wir nicht viel berichten. Derosne und Henry geben an: 75 Gerbstoff, 5 Monesin (dem Saponin und Senegin ähnlich), 15 Glycyrrhizin, Farbstoff, dem Chinarothe ähnlich, etwas Gummi, Pektin, fette Materie, Salze.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Die statutenmässige Generalversammlung der Mitglieder des **Vereins der Apotheker Pommerns** findet in diesem Jahre am Donnerstag den 27 Juni cr., Vormittags 10 Uhr, im Hôtel de Prusse hierselbst statt. Es wird neben einer zahlreichen Betheiligung um möglichst zeitige Anmeldung dazu freundlichst gebeten. Stettin, den 29. Mai 1861.

Der Vorstand.

Zwei Lehrlingsstellen in einer Berliner Apotheke sind vakant (Lehrgeld wird nicht gefordert). Jungen Männern mit den gehörigen Schulkenntnissen erteilt Auskunft die Drogueriehandlung von

Teichgraber,

Berlin, Linienstrasse 121.

Für meine Filial-Offizin in Gehrde suche ich einen tüchtigen Administrator, welcher gleich eintreten kann.

Badbergen bei Quakenbrück, 28. Mai 1861.

Maussmann, Apotheker.

Wo möglich sofort, spätestens zu Michaelis d. J. sucht einen Lehrling

der Apotheker **W. Köhler**

(Stern-Apotheke) in Cassel.

Succus Sambuci, gut von Farbe und Geschmack, wird zum Kauf gesucht. Proben mit Angaben des Preises und der Quantität ersucht franco

A. Marissal, Apotheker

in Hamburg.

In meiner Apotheke ist die Gehülfenstelle zum 1. Juli d. J. zu besetzen.

Falkenburg in Pommern. **C. Vogler.**

Vakanzen für Apotheker-Gehülfen.

1. Bei F. H. Krappe in Schönlanke an der Ostbahn.
2. Bei Germershausen in Brandenburg a. d. H.
3. Bei Freymark in Labischin, Prov. Posen. Gehalt 130 Thlr.
4. Bei H. Dräger in Grünberg, Schlesien, für die Receptur.
5. Bei H. Gerste, Hofapoth. in Saalfeld a. S.
6. Bei Ed. Gottschalk in Lübeck. Salair 130—150 Thlr.
7. Bei A. Stahn in Beuthen, Ober-Schlesien. Poln. Sprache.
8. Bei Dausel & Grossmann in Hirschberg, für die Receptur.
9. Bei Kirchstein in Jarocin. Gehalt 120 bis 140 Thlr. Poln. Sprache wünschenswerth.
10. Bei Th. Müller in Seelow, Reg.-Bez. Frankfurt. Gehalt 140 Thlr.
11. Bei O. Meissner in Poln. Crone. Polnische Sprache.
12. Bei L. Doering in Alsleben a. S. Geh. 140 Thlr.
13. Bei Emil Meyer in Elbing. Geh. 140 Thlr.
14. Bei R. Strohecker in Frankfurt a. M., für die Defectur.
15. Bei Dr. E. Döbbelin in Lübben, N.-Laus. Gehalt 120 Thlr.

Retemeyer's Vak.-L.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Krummestr. 10 B. sind franco einzuschicken.

N^o. 51.**Berlin, den 20. Juni 1861.****II. Jahrg.**

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Die Untersuchung fetter flüssiger Oele. — Ueber Fabrikation von Kali nitricum, Natro-Kali tartaricum, Tartarus depuratus, Acidum tartari um, Kali sulphuricum, Natrum sulphuricum. — Ueber die Verfälschung des Wachses mit Paraffin. — **Technische Notizen:** Klebmittel für Leder. — Eiweisssubstitut in der Zeugdruckerei. — Fleckenreinigung in der Wäsche. — Chlorkalk als Mittel gegen Ungeziefer. — Arsenikhaltige rothe Tapeten. — **Therapeutische Notizen:** Einige Worte über Gasheizöfen. — **Offene Korrespondenz.** — **Mittheilungen etc.**

Chemie und Pharmacie.

Die Untersuchung fetter flüssiger Oele.

Methoden zu dieser Untersuchung giebt es mehrere, doch sind sie nicht immer für die Praxis des Apothekers der Empfehlung werth, theils lassen sie auch den Experimentator da im Stich, wo sie in das Specielle eingehen. Der Grund von dieser Unsicherheit wird denjenigen, der mit Oeluntersuchungen viel zu thun hat, gar nicht befremden, denn es hält ausserordentlich schwer, reine Oele zu erreichen, und eben so ist es gewiss, dass Eigenthümlichkeiten der Oele aus dem Pflanzenreiche zu häufig mit den Jahrgängen variiren. Je nach der Uebung in einer oder der anderen Methode wird man diese oder jene auch befolgen, so wie der eine oft die Methode, welche ein anderer verwirft, für die bessere hält. Wenn wir die Broschüre von Cyrille Cailletet über die Untersuchung der Oele näher erwägen, so drängt sich uns auch die Vermuthung auf, dass entweder die Oele nach dem Vaterlande und dem Klima, wo ihre Mutterpflanzen wuchsen, variiren, oder dass die For-

schungen jenes Schriftstellers hier und da auch durch verfälschte Oele vom wahren Wege abgelenkt sind.

Das vorliegende Thema ist sicher noch nicht zum Schlusse reif und fordert nicht nur eine vielseitige, sondern auch wiederholte Forschung.

Die Anleitung, die wir hier geben, ist auch nur hiernach zu beurtheilen.

Wir unterscheiden trocknende, fette und solche Oele, welche den Uebergang von den trocknenden zu den fetten Oelen bilden.

Fette Oele sind: Baumöl oder Olivenöl, Mandelöl, Erdmandelöl (Cyprusöl), Rüböl, Behenöl (von Guilandina Moringa L), Klauenfett, auch wohl Ricinusöl.

Trocknende Oele sind: Leinöl, Mohnöl, Nussöl, Leberthran, Thran, Hanföl, Traubenkernöl, Dotteröl (v. Myagrum sativum). Harzöl gehört genau nicht hierher.

Zwischen diese beiden Abtheilungen kann man stellen: das Sesamöl, Madiöl, gereinigte Baumwollensamenöl, Sonnenblumenöl etc. Wir wollen sie die unbestimmten Oele nennen.

Ausserdem theilt man die Oele auch

in vegetabilische und animalische, je nachdem sie aus dem Pflanzen- oder Thierreiche gewonnen werden.

Diese Eintheilung der Oele ist nothwendig, um bei dem Gange der Untersuchung über die Natur des fraglichen Oeles Aufklärung zu gewinnen und darauf Vermuthungen und Schlüsse für die weitere Untersuchung zu bauen.

Nöthige Reagenzien sind:

1) Kupferspänen —, 2) Salpetersäure von 1,2 spec. Gew. —, 3) Schwefelsäure von ungefähr 1,830 spec. G. —, 4) Natronlauge von 1,33 spec. Gew. —, 5) alkoholisirter Weingeist von 0,820 spec. Gew.

Wenn ein Oel zur Untersuchung übergeben ist, so ist es gewöhnlich benannt, so dass man die physischen Eigenschaften des echten Oels mit denen des vorliegenden etwa verfälschten vergleichen kann. Das Oel wird zuvörderst auf Geruch, Geschmack, Farbe, Flüssigkeit und auch auf specifisches Gewicht geprüft. Das specifische Gewicht ist aber wohl bemerkt wenig zuverlässig, nirgends bei den flüssigen Oelen ein bestimmtes, sondern nur ein annäherndes, da es nach Art der Gewinnung, dem Alter etc. des Oels sehr variirt. In der folgenden Aufzählung von Oelen ist es bei 17,5° C. angenommen.

Baumwollensamenöl (gereinigtes) ist gelb oder bräunlichgelb, von 0,920 spec. Gew., erstarrt bei + 1 bis 3° C. Ist mehr oder weniger milde von Geschmack.

Behenöl oder Benöl. Farblos oder gelblich, geruch- und geschmacklos. Wird schwer ranzig. Sp. G. 0,910. Noch dickflüssig bei + 20°. Bei + 25° dünnflüssig.

Döglingsthran (von Balaena rostrata). Gelblich, geruchlos, von widrigem Geschmack. Sp. G. 0,865. Verdickt sich an der Luft und giebt bei der trocknen Destillation nur Spuren Akrolein.

Dotteröl. Hellgelb, fast geruch- und

geschmacklos. Sp. G. 0,924. Erstarrt bei — 18°.

Erdmandelöl aus den Wurzelknollen von *Cyperus esculentus* ist dem Mandelöl ähnlich.

Erdnussöl (Arachisöl), oft fast farblos. Kaltgepresst geruchlos, heissgepresst unangenehm riechend. Schmeckt nach Bohnen. Sp. G. 0,014. Erstarrt bei — 3° C.

Fischthran. Mehr oder weniger bräunlich, von widrigem Geruche und Geschmack. Sp. G. 0,925. Setzt bei 0° festes Oel ab.

Hanföl. Frisch grünlich, nachher gelb, von unangenehmem Geruch und fadem Geschmack, wird bei — 15° dick, bei 25° fest.

Leberthran. Eigenschaften bekannt. Sp. G. circa 0,933.

Leinöl Sp. G. 0,925.

Madiaöl. Dunkelgelb, von eigenthümlichem nicht unangenehmem Geruche und ähnlich mildem Geschmacke. Sp. G. 0,930; des raffinierten Oels 0,926. Erstarrt häufig schon bei — 10°, kaltgepresst oft erst bei 20°.

Mandelöl. Hellgelb, dünnflüssig, von angenehmem Geruch und Geschmack. Sp. G. 0,916. Erstarrt bei — 20°.

Mohnöl. Blassgelb, dünnflüssig, wohl-schmeckend. Sp. G. 0,923. Erstarrt bei — 18°.

Nussöl. Grünlich oder kaum gefärbt. von angenehmem Nussgeschmack, dickflüssig. Sp. G. 0,920.

Olivöl. Sp. G. 0,916. Erstarrt bei 0° oder unter 0°. Setzt häufig bei + 5 bis 10° festes Oel ab.

Rapsöl und Rübol. Gelb oder gelbbraun, etwas dickflüssig, von geringem eigenthümlichen Geruche und ähnlich mildem Geschmacke, raffiniert aber hellgelblich von unangenehmem Geruche und widrigem Geschmacke, dünnflüssiger. Sp. G. 0,912. Werden an der Luft schmierig.

Ricinusöl. Dickflüssig, farblos oder kaum gefärbt, geruchlos, von hintennach kratzendem Geschmacke. Sp. G. 0,960 circa. Setzt in der Kälte starres Oel

ab. Erstarrt bei -10° . Es ist in 6 bis 7 Th. höchstrectif. Weingeist löslich und mit absolutem Weingeist in allen Verhältnissen mischbar.

Schmalzöl, dünnflüssig, wenig gefärbt, setzt schon bei $+6$ bis 10° einen weissen Fettkörper als Bodensatz ab. Geruch nach Schweinefett oder Speck.

Senföl von schwarzem Senf. Gelb geruchlos. Sp. G. 0,915. Erstarrt unter 0° .

Senföl von weissem Senf. Gelb geruchlos. Sp. G. 0,912. Erstarrt erst bei sehr starker Kälte.

Sesamöl. Gelb, von mildem Geruch und Geschmack. Sp. G. 0,920. Setzt bei 0° festes Oel ab, erstarrt bei -6 bis 10° .

Sonnenblumenöl. Gelblich, dünnflüssig, ohne hervorstechenden Geruch und Geschmack. Sp. G. 0,924. Erstarrt bei 15° .

Weintraubenkernöl, hellgelb, später bräunlich, von fadem Geschmack und geruchlos. Sp. G. 0,918.

Der Geruch eines Oeles wird hervorstechender, wenn man dieses in einem porcellanen Gefässe mässig erhitzt, bei einigen Oelen sogar noch recht hervorgehoben, wenn das Erhitzen mit einigen Tropfen verdünnter Salpetersäure geschieht.

Nach der Prüfung der physischen Eigenschaften giesst man einige Tropfen des Oels in ein Uhrgläschen und stellt dieses einige Tage in eine warme Ofenröhre oder auf den Dampfapparat. Die trocknenden Oele werden hierbei zu einer mehr oder weniger starren, gemeinlich durchscheinenden oder durchsichtigen Masse.

Zunächst macht man die Elaidinprobe. Man nimmt ein Reagirgläschen, giebt dahinein gleiche Volumina Oel und Salpetersäure von 1,200 spec. Gew. und Kupferblechsnitzel oder Kupferspäncchen (ungefähr 12 Gran auf die Drachme Säure), verschliesst die Flasche mit dem

Finger und schüttelt die Flüssigkeit zu einer Emulsion zusammen, setzt nun bei Seite und beobachtet. Die Operation geschieht bei der Temperatur der gewöhnlichen Zimmerwärme. Färbt sich hierbei bald oder nach 20 bis 30 Minuten bei der Einwirkung der salpetrigen Säure auf das obenaufschwimmende Oel dieses schön roth, so verräth diese Reaktion. Sesamöl. Je dunkler roth die Färbung, um so sicherer ist die Gegenwart dieses Oeles. Madiöl zeigt eine ähnliche rothe Färbung, doch weniger intensiv. Die gedachte rothe Färbung tritt auch dann ein, wenn die letzteren Oele bis zu 10 Proc. andern Oelen, welche diese Reaktion nicht zeigen, beigemischt sind. Der Unterschied jener Oele zeigt sich nach geschehener Reaktion und nach einem Stehenlassen von 5—10 Stunden. Das Sesamöl bildet nach dieser Zeit eine breiige, oder weiche, oder breigflüssige undurchsichtige Masse von röthlichbrauner Farbe, das Sonnenblumenöl bildet dagegen eine gelbbraunliche oder gelbe breiige Masse und das Madiöl eine ziemlich flüssige Masse, oft bleibt es sogar ganz flüssig.

Das Gläschen mit dem Kupfer, der Salpetersäure und dem Oel lässt man stehen und beobachtet es zu verschiedenen Zeiten, wie in der folgenden Tabelle angegeben ist. Nach Verlauf von 5 bis 6 Stunden findet man die fetten Oele erstarrt, das Rüböl am spätesten (erst nach 12—18 Stunden), die trocknenden aber sind flüssig geblieben, und die unbestimmten Oele sind mehr oder weniger breigflüssig, oder ihre Masse besteht aus einer halbflüssigen klaren Säule mehr oder weniger mit krystallähnlichen opaken Gebilden durchsetzt. Bei manchem raff. Rüböl sind die letzteren vorwiegend. Baumöl, Provenceröl, Mandelöl und Ricinusöl werden am schnellsten in Elaidin übergeführt, so dass schon nach 2 bis 3 Stunden nach dem Ansetzen der Probe diese Oele völlig erstarrt sind.

Elaidinprobe. bei + 15 bis 20° C.

Oele.	Nach $\frac{1}{4}$ bis 2 Stunden erscheint die Mischung:	Nach 8 Stunden ist die Mischung:
Fette Oele.		
Olivenöl, gewöhnliches, oder Baumöl.	weisslich trübe, oft mit einem geringen Stich in die Farbe des ursprünglichen Oels.	je nach der Farbe des Baumöls weisslich oder weisslich gelbbraun, starr, undurchsichtig, beim Rühren mit einem Stäbchen krümlig. Die erstarrte Oelsäule bildet äusserlich eine ziemlich gleiche zusammenhängende Masse.
Provenceröl.	weiss oder weisslich trübe, wie weisses geschmolzenes Wachs, welches etwas Feuchtigkeit enthält.	weiss oder weisslich, starr, undurchsichtig, beim Rühren mit einem Stäbchen krümlig. Die erstarrte Oelsäule bildet äusserlich dem Auge eine ziemlich gleiche zusammenhängende Masse.
Mandelöl.	weiss und trübe.	weiss oder weisslich, starr undurchsichtig, und beim Rühren mit einem Stäbchen krümlig. Die Oelsäule bildet äusserlich eine gleiche zusammenhängende Masse.
Ricinusöl.	weisslich.	wachsähnlich, weisslich, starr.
Rüböl (rohes).	gelbbraun od. röthlich braun.	röthlich gelbbraun, flüssig, erst nach ungefähr 12–18 Stunden starr, bräunlich oder gelbbraunlich, mehr oder weniger krümlig beim Umrühren. Die Krümchen sind mit einer flüssigen öligfetten Substanz überzogen.
Rüböl (raffinirtes).	weissgelblich bis gelb oder röthlichbräunlich, je nach der Reinheit des Oels.	röthlich gelbbraun, flüssig, erst nach 12 bis 18 Stunden starr, gelblich, beim Umrühren krümlig oder breiigschmierig. Die Krümchen sind mit einer Oelschicht umhüllt.
Specköl.	weissgelblich.	stellenweise durchscheinend, weissgelblich oder gelblich, etwas körnig, steif oder oberhalb kaum flüssig. Oberhalb schwimmt zuweilen eine klare sehr dickflüssige Oelschicht, die aber auch nach einem Tage fest wird.
Unbestimmte Oele.		
Sesamöl.	roth bis dunkel hochroth.	schmutzig gelbbraunlich oder schmutzig röthlichbraun, undurchsichtig, breiigflüssig. Zuweilen scheidet sich oberhalb oder unterhalb eine durchsichtige flüssige Oelschicht ab.
Sonnenblumenöl.	wenig röthlich oder gelb.	bräunlich gelb, weich breiig.
Madiaöl.	roth oder röthlich.	flüssig, seltener breiig, öfter breiigflüssig, gemeinlich v. wenigen Körnern durchsetzt.
Baumwollensamenöl.	röthlich gelb oder bräunlich.	breiig oder breiigflüssig, oft zu $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{4}$ mit klarem braungelben Oele durchsetzt.
Trocknende Oele.		
(Harzöl).	etwas dunkel.	etwas dunkeler, flüssig, durchscheinend.
Leinöl.	kaum verändert.	röthlich hellbraun, flüssig, durchsichtig.
Mohnöl.	kaum verändert.	röthlich gelbbraun oder röthlich gelb, flüssig, durchsichtig.
Leberthran.	je nach der Färbung des Leberthranes weissgelblich, bräunlich oder röthlichbraun.	gelbroth oder röthlichbraun oder braun, flüssig, durchsichtig.
Krotonöl.	etwas heller als Krotonöl.	dickflüssig klar, heller als Krotonöl.

Liegt ein fettes mit einem trocknenden Oele verfälschtes Oel vor, was sich an der Elaidinmasse durch die Gegenwart eines flüssigen Fettes leicht erkennen lässt, so wird die Probe wiederholt, lässt sie aber noch einen Tag bei einer Temperatur von nahe 25° C. stehen und bringt sie ohne umzuschütteln an einen Ort von gewöhnlicher Temperatur. Gemeinlich erstarrt das von dem flüssigen Oele freiwillig abgesonderte Elaidin und man findet das trockne Oel entweder auf der Elaidinmasse obenaufschwimmend oder es befindet sich in unregelmässigen Schichten in der Elaidinmasse eingeschlossen. Man bringt die ganze Fettmasse an einem kalten Orte (von + 8 bis 10° C.) auf getrocknetes gewogenes Fließpapier, welches das flüssige Oel einsaugt. Das Mehrgewicht des Papiers ist annähernd das nicht erstarrte Oel. Liegt umgekehrt ein trocknendes mit fettem Oele verfälschtes Oel vor, so ist die Elaidinprobe ebenfalls zu wiederholen. Nach zwei Tagen Stehenlassen bringt man die Fettmasse auf ein Filter. Das erstarrte Oel bleibt zurück. Das Filter ist vorher gleichfalls auszutrocknen und die Filtration an einem kalten Orte vorzunehmen.

Eine weitere Probe ist die Schwefelsäureprobe. Zu derselben genügt eine Schwefelsäure von 1,830 spec. Gew. Eine stärkere Säure wirkt zu schnell verkohlend.

Ein Uhrgläschen stellt man auf ein rein weisses Papier, giesst in dies Uhrglas ungefähr 10 Tropfen Oel und dann 2 bis 3 Tropfen jener Schwefelsäure, so dass sie vom Rande des Gefässes in das Oel fliesst. Es entstehen folgende Farbenreaktionen

Oele.	Ohne umzu- rühren.	Nach einigem Um- rühren.
Mohnöl	gelb	bräunlich oliven- grün.
Sonnenblumenöl	gelb oder bräunl.-gelb	gelbbraun bis rein braun.
Mandelöl	klar gelb	schmutzig gelb.
Olivöl	gelb	schmutzig braun.

Leinöl	braunroth	schwarzbraun.
Rüböl	schwach	olivengrün.
Fischthran	braunroth roth nach u. nach violett	braunroth bis dun- kelbraun.
Leberthran	zuerst violett, dann roth	braunroth mit vio- lettem Rande, zu- letzt dunkelbraun.
Rochenleber- thran	hellroth	dunkelviolet.
Rüböl	grünlich blau	grünlich blau.
" raffin.	bräunlich gelb	
Ricinusöl	sehr wenig blass bräunlich	matt schmutzig bräunlich.
Schmalzöl od. Specköl	bräunlich-gelb	braun.

Die Schwefelsäureprobe hat nur den Zweck der Erkennung der Individualität des Oels. Einen ähnlichen Zweck hat die Natronprobe.

Zu der Natronprobe werden 4 Th. Aetznatron in 6 bis 7 Th. destillirtem Wasser gelöst und 1 Volum dieser Lösung mit circa 4—5 Volumen des Oels geschüttelt und bis zum Kochen erhitzt. Bei Ricinusöl bleibt die Mischung schön weiss, bei Rüböl, Mohnöl, Wallnussöl, Sesamöl, Klauenfett gelblichweiss, bei Leinöl gelb und flüssig, bei Baumöl bräunlich, bei Hanföl braungelb und starr, Thran und Leberthran dunkelroth. Die entstehende Seife der trocknenden Oele ist gemeinlich weich, die der fetten Oele hart.

Harze in den Oelen erkennt man dadurch, dass man das Oel mit rektificirtem Weingeist mischt, einige Minuten erhitzt und dann absetzen lässt. Setzt man der Weingeistlösung einige Tropfen einer weingeistigen Bleizuckerlösung hinzu, so entsteht bei Gegenwart eines Harzes entweder eine weisse Trübung oder ein starker weisser Niederschlag. Durch Verdampfen der weingeistigen Lösung erhält man das Harz als Rückstand.

Oelsäure ergibt sich durch eine saure Reaktion auf ein angefeuchtetes Lackmuspapier, welches man mit dem Oele bestreicht und dann zwischen Fließpapier trocknet, auch durch die Verseifung beim Aufkochen mit Natronbicarbonat und etwas Wasser.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Fabrikation von Kali nitricum, Natro-Kali tartaricum, Tartarus depuratus, Acidum tartaricum, Kali sulphuricum, Natrum sulphuricum.

Guido Schnitzer giebt (Gewbl. a. Würtb.) folgendes Verfahren zur Fabrikation obiger Chemikalien an:

I. Salpeter. Rohe Pottasche und Chilisalpeter werden nach dem Gewichte ihrer Aequivalente mit der zu ihrer Auflösung nöthigen Menge Wasser in einem eisernen Kessel erhitzt, und man trägt dann in die kochende Lösung unter beständigem Umrühren soviel Kalkhydrat ein, als zur Bindung der Kohlensäure aus dem gebildeten kohlen sauren Natron nöthig ist. Während kohlen saure Kalkerde niederfällt, befindet sich salpetersaures Kali und Aetznatron in der Lösung. Diese wird filtrirt, auf 1,37 spec. Gew. eingedampft und zur Krystallisation gebracht. Die von den Krystallen abgegossene Lauge wird concentrirt und durch Krystallisation von dem Salpeter befreit. Die Krystalle werden, um die etwa anhängende Natronlauge zu entfernen, mit durch Salzsäure angesäuertem Wasser (wohl besser mit mässig concentrirter Salpeterlösung) abgewaschen und getrocknet.

II. Weinsaures Natronkali. Die von dem Kalisalpeter befreite Natronlauge wird erwärmt und bis zur neutralen Reaktion mit gepulvertem rohen Weinstein versetzt. Diese Operation soll sich am besten in einem kupfernen Kessel ausführen lassen. Die neutrale Flüssigkeit bringt man zur Krystallisation und den zugleich gewonnenen weinsauren Kalk verarbeitet man auf Weinsäure.

III. Reiner Weinstein. Roher Weinstein wird, wie unter II. angegeben ist, in alkalische Lösung gebracht, wodurch sich Kalk und Eisen unlöslich abscheiden. Die filtrirte Lösung wird nun mit soviel reiner Salzsäure versetzt, als zur Bindung des Natrons in der Lösung erforderlich ist. Weinstein fällt feinkörnig krystallisirt nieder und wird nach dem

Abwaschen mit kaltem Wasser getrocknet. Er ist frei von Eisen und Kalk.

IV. Weinsäure. Der wesentliche Punkt ist, aus dem eisenhaltigen rohen weinsauren Kalke ein eisenfreies Produkt zu gewinnen. Dies wird nur durch wiederholte Krystallisation der Säure erreicht. Besser ist es, zuerst eisenfreien weinsauren Kalk darzustellen. Dies wird dadurch erreicht, dass man die nach II. gewonnene Natronkalitartaratlösung mit der äquivalenten Menge eisenfreiem feingepulvertem Gyps und Wasser gut durchrührt, den gebildeten weinsauren Kalk absetzen lässt, und die nun schwefelsaures Kali und schwefelsaures Natron haltende Flüssigkeit durch Filtration trennt. Der mit kaltem Wasser abgewaschene weinsaure Kalk wird mit Schwefelsäure zer setzt etc. Den hierbei gewonnenen Gyps verwendet man wieder zu anderen Operationen derselben Art.

V. Schwefelsaures Kali und schwefelsaures Natron lassen sich durch Krystallisation aus der bei IV. gewonnenen Lösung trennen.

Ueber die Verfälschung des Wachses mit Paraffin.

Von Professor Landolt in Bonn.

Bei der gerichtlich-chemischen Untersuchung eines verdächtigen Bienenwachses, welches in hiesiger Gegend verkauft worden war, nahm ich auch eine Prüfung desselben auf beigemischtes Paraffin vor. Es zeigte sich, dass die Masse aus ungefähr $\frac{1}{4}$ gelbem Wachs und $\frac{3}{4}$ Paraffin bestand. Trotz dieses grossen Gehalts an letzterer Substanz besass die Komposition doch das Aussehen und den Geruch des gelben Wachses, sie unterschied sich von diesem aber durch eine etwas geringere Knetbarkeit, sowie durch einen niedrigen Schmelzpunkt, der bei 50°C. lag, während reines Wachs, wie sich bei der Untersuchung einer grossen Anzahl verschiedener Proben ergab, immer zwischen 62° und 64°C. schmilzt. Ferner war die Masse etwas

durchscheinend und nahm Kreidestriche nicht an, was bei reinem Wachs der Fall ist. Alle diese Eigenschaften zeigten auch ein nach obigem Verhältniss zusammengeschmolzenes Gemisch der beiden Substanzen, welches zur Vergleichung dargestellt wurde. Zur Kerzenfabrikation konnte die Komposition nicht verwandt werden, da sie sich nicht rollen liess; ihr Werth beträgt nach dem Urtheile der technischen Sachverständigen bloss ungefähr die Hälfte des Bienenwachses.

Da das Paraffin gegenwärtig zu einem Preise geliefert wird, welcher unter dem des Wachses steht und sich demnach diese Verfälschung wiederholen kann, so theile ich in Folgendem ein einfaches Verfahren zur Erkennung derselben mit:

Es gelingt der Nachweis von Paraffin im Wachs sehr leicht mit Hülfe von rauchender Schwefelsäure. Erwärmt man nämlich reines Bienenwachs mit dieser Säure, so tritt bald unter sehr starkem Aufschäumen eine vollkommene Zerstörung desselben ein, es bleibt als Rückstand eine schwarze gallertartige Masse oder bei Anwendung von viel Schwefelsäure eine Flüssigkeit, an deren Oberfläche sich durchaus keine öligen, beim Erkalten erstarrende Tropfen vorfinden, und die sich mit Wasser ohne jede Abscheidung eines paraffinartigen Körpers mischen lässt. Wie bekannt, wird dagegen reines Paraffin von rauchender Schwefelsäure in der Wärme nur langsam angegriffen, und muss daher bei dieser Behandlung aus einem Gemisch mit Wasser abgeschieden werden.

Zur Prüfung eines Wachses auf Paraffin erwärmt man am besten ein ungefähr nussgrosses Stück in einer Porzellanschale mit einem Ueberschuss von rauchender Schwefelsäure. Nach dem Schmelzen des Wachses tritt eine ziemlich heftige Reaktion ein, das Aufschäumen hierbei ist um so geringer, je grösser der Paraffingehalt. Nachdem die Gasentwicklung schwächer geworden ist, fährt man mit dem Erwärmen noch

einige Minuten lang fort und lässt hierauf erkalten. Es findet sich dann das Paraffin über der Schwefelsäure als erstarrte durchscheinende Schicht, welche leicht abgehoben werden kann. Am zweckmässigsten wendet man so viel Säure an, dass nach Beendigung der Operation der schwarze Rückstand flüssig bleibt; wird zu wenig genommen, so kann leicht das abgeschiedene Paraffin durch die Zersetzungsprodukte des Wachses verunreinigt werden. Sollte das der Fall sein, so genügt ein nochmaliges Umschmelzen über rauchender Schwefelsäure, um dasselbe farblos zu erhalten.

Quantitative Versuche mit verschiedenen Mischungen von Paraffin und Wachs haben ergeben, dass die Menge der ersteren Substanz nach obigem Verfahren immer etwas zu wenig gefunden wird, indem dieselbe bei längerem Erwärmen mit Nordhäuser Schwefelsäure ebenfalls nach und nach eine Zersetzung erleidet. So wurden aus zusammengeschmolzenen Mischungen von Wachs mit 50 und 75 Proc. Paraffin 45 und 68 Proc. gefunden.

Man kann auf diese Weise selbst sehr kleine Mengen von Paraffin leicht entdecken. Englische Schwefelsäure statt rauchender kann nicht angewandt werden, da durch diese das Wachs nur langsam zerstört wird.

Schliesslich erwähne ich noch, dass man verschiedene andere Methoden, welche zur Erkennung eines Paraffingehaltes in Wachs versucht wurden, diesen nicht mit Bestimmtheit erkennen liessen. Die kleinste Menge eines beigemischten fett- oder wachsartigen Körpers nimmt den Paraffin seinen charakteristischen Glanz, und man muss, um diesen hervortreten zu machen, zuletzt immer noch zu der Behandlung mit rauchender Schwefelsäure greifen. Dingler's polyt. Journ.

I. Jahrg. d. ph. Centralhalle S. 312 findet sich bereits ein Verfahren, Wachs auf Paraffin zu untersuchen, angegeben.

Technische Notizen.

Klebmittel für Leder.

Als passende Komposition zum Zusammenkleben von Leder wird eine Lösung von 1 Th. Asphalt, 1 Th. Kolofon, 4 Th. Guttapercha in 20 Th. Schwefelkohlenstoff angegeben.

Eiweisssubstitut in der Zeugdruckerei.

Ein solches gewinnt man nach Hannon Vater und Sohn, wenn der auf gewöhnliche Weise dargestellte Kleber mit Wasser von 50 ° C. ausgewaschen und bei einer Temperatur von 15—20 ° C. der Gährung überlassen wird. Dadurch wird er einigermaassen flüssig. Wenn dies so weit eingetreten ist, dass man mit dem Finger ohne Mühe hindurch stechen kann, giesst man ihn in Formen (Leimformen) und bringt ihn an einen Ort von 25 bis 30 ° C. Nach 1 bis 2 Tagen ist die obere Schicht erhärtet. Man dreht die Tafeln um und legt sie auf Drathgeflechte oder Leinwand und lässt sie bei derselben Temperatur vollständig austrocknen. Das Präparat ist etwas hygroskopisch. Es löst sich langsam aber vollständig in 2 Th. Wasser. Es lässt sich als Leim und Kitt, auch zum Klären von Bier (?) und andern Flüssigkeiten verwenden.

Fleckenreinigung in der Wäsche.

Rostflecke in Weisszeugen werden durch eine schwache Auflösung v. Zinnsalz (Stannum chloratum) augenblicklich entfernt, nur muss man hierauf das gebildete Eisensalz alsbald mit reinem Wasser auswaschen. Während der Wäsche gelb oder braun gewordenen Weisszeug wässert man in Wasser, welches mit etwas reiner Salzsäure angesäuert ist. Wenn weisse baumwollene oder leinene Wäsche beim Kochen in Sodalauge gelbbraun wird, was sich

ereignet, wenn die Wäsche nicht mit der Flüssigkeit genügend bedeckt ist, so sollen diese Flecke durch Kochen in Milch leicht und vollständig sich entfernen lassen.

Chlorkalk als Mittel gegen Ungeziefer.

Um Fliegen aus Ställen zu vertreiben, soll man Chlorkalk auf ein Brett streuen und dasselbe erhöht in dem Stall, dessen Fenster zum Entweichen der Fliegen geöffnet sind, aufhängen. Ratten und Mäuse meiden Räume, in welchen sich Chlorkalk befindet. Raupen von Bäumen fern zu halten, soll man die Stämme mit einer Salbe aus Chlorkalk mittelst Werg umwickeln.

Arsenikhaltige rothe Tapeten

hat Dr. H. Eulenberg angetroffen. In der Monatsschrift d. Gew.-V. lässt sich derselbe darüber, wie folgt, aus. Es giebt rothe Farben und rothe Tapeten, in denen ich einen bedeutenden Gehalt an arseniger Säure nachgewiesen habe. Was die Tapeten betrifft, so habe ich das Arsen in den sogenannten rothen Sammettapeten gefunden, welche bekanntlich aufliegende wollene Stoffe haben. Letztere schaben sich leicht ab, sowohl beim längeren Gebrauch von selbst, als auch bei der Reinigung durch Abstäuben mit einem Besen. In dem auf den Möbeln und anderen Gegenständen der betreffenden Räume abgelagerten Staube lässt sich ohne Schwierigkeit Arsenik nachweisen. Bei der letzten Untersuchung fand ich arsenige Säure in einer rothen Sammettapete mit gelben Zwischenfeldern.

Eulenberg hat auch Florentinerlack angetroffen, der Arsenik enthielt. Diese Farbe ist nach der Angabe der polizeilichen Vorschriften eine unschuldige und kann zum Färben von Esswaare gebraucht werden.

[Hierzu eine Beilage.]

Therapeutische Notizen.

Einige Worte über Gasheizöfen.

Vom Bezirks-Physikus Dr. Paasch in Berlin.

Die in neuerer Zeit empfohlenen Gasheizöfen bieten neben grosser Bequemlichkeit der Heizung so vielfache Annehmlichkeiten, wie Reinlichkeit, Raumerparniss u. dergl., dass eine schnelle Verbreitung derselben an den Orten, wo Gasanstalten bestehen, zu erwarten ist. Deshalb möchte eine Betrachtung darüber, wie eine solche Heizung auf die Gesundheit einwirken kann, einer Rechtfertigung nicht bedürfen. — Die Gasheizungen beruhen darauf, dass unser gewöhnliches Leuchtgas, welches ein Gemenge von Wasserstoff, Grubengas (Kohlenwasserstoff), Kohlenoxyd, ölbildendes Gas (Elaöl), Schwefelwasserstoffgas, Ammoniak, Stickstoff und Kohlensäure ist, unter Vermischung mit einer bestimmten Menge atmosphärischer Luft (Verhältniss 1 : 2) in einem eisernen Doppelcylinder verbrannt wird. Bei den gewöhnlichen Gasheizöfen strömen die Verbrennungsprodukte, da ein Abzugsrohr für dieselben fehlt, in's Zimmer. Die Verbrennungsprodukte der genannten Gase sind aber: grosse Mengen von Kohlensäure und Wasserdunst, geringere Menge von schwefliger Säure, Stickgas und Salpetersäure. Es ist einleuchtend, dass, wenn die Menge des verbrannten Gases einigermaßen gross, der Raum, in welchem es verbrannt wird, verhältnissmässig klein und dabei schlecht ventilirt ist, die Luft in kurzer Zeit vollständig unathmenbar werden muss. Man kann aber für einen gewöhnlichen Ofen, für ein mittelgrosses Zimmer 9 Cubikfuss Gas pro Stunde rechnen, zu deren Verbrennung 18 Cubikfuss atmosphärischer Luft, die dem Zimmer entnommen wird, verbraucht werden. — Werden die genannten Verbrennungsprodukte durch passend angelegte Röhren fortgeleitet, so, dass sie nicht in's Zimmer treten, so können sie

selbstredend auch die Luft in demselben nicht verderben, und es wird nur eine Ventilation erforderlich sein, die ausreichend ist, den durch die Verbrennung herbeigeführten starken Luftverbrauch zu ersetzen, wodurch dann wieder eine verhältnissmässige Abkühlung des geheizten Raumes bedingt wird.

Betreten wir nach diesen Vorerinnerungen einige Räume, die durch die in Frage stehenden Oefen geheizt wurden. Das erste Zimmer, welches ich zu untersuchen hatte, hatte einen Rauminhalt von etwa 1548 Cubikfuss, in welchem zwei gegenüberliegende Glastüren oft benutzt wurden. In demselben war ein Gasheizofen der ersten Art erst seit etwa einer Stunde im Gange. Es fiel mir sogleich ein Geruch von schwefliger Säure auf, der stärker war, wie ich ihn bei dem gewöhnlichen Gehalt des Leuchtgases an Schwefelverbindungen vermuthet hatte, und das Gefühl von Trockenheit im Halse, worüber die in diesem Raum Beschäftigten klagten, hat wohl hier seinen Grund. Als ein Zeichen der Luftfeuchtigkeit zeigten sich die Tapeten an vielen Stellen von der Wand abgelöst, Papiere fanden sich feucht, eiserne Geräthschaften, Messer, Scheeren u. s. w. mit Rost bedeckt. Die Klage der Arbeiter, dass sie, wenn sie sich den Tag über hier beschäftigt haben, ein Gefühl von Benommenheit des Kopfes, auch wohl dumpfen Kopfschmerz empfinden, möchte wohl auf den grösseren Kohlensäuregehalt der Luft zu beziehen sein. Wenn diese Bestandtheile, die in grösserer Beimischung zur Luft unzweifelhaft nachtheilig auf die Gesundheit einwirken, sich in diesem mässig grossen Raume bei geringem Gasverbrauch (da es noch nicht kalt war, Ende November, wurde nur schwach geheizt, und die Thüren standen häufig auf) schon in so bemerkbarer Weise zu erkennen gaben, so ist wohl der Schluss gerechtfertigt, dass es bei

stärkerer Heizung in noch viel höherem Grade der Fall sein wird. Ich kann mich daher nur dahin aussprechen, dass ein längerer Aufenthalt in solchen Räumen auf die Gesundheit nachtheilig einwirken muss, dass also eine Gasheizung mit Hülfe dieser Oefen für Wohnzimmer sich nicht eignet.

Ganz anders gestaltet sich das Verhältniss, wenn Oefen angewendet werden, bei welchen die Verbrennungsprodukte fortgeleitet werden. In den auf diese Weise geheizten Räumen bemerkte ich die im vorigen angegebenen ungünstigen Umstände nicht, keinen Geruch

nach schwefliger Säure, die Wände waren trocken, eiserne Geräthe belegten sich nicht mit Rost, und die Arbeiter befanden sich darin wohl, sie waren mit der Heizung zufrieden. Es muss bei diesen Oefen nur darauf geachtet werden, dass das in den Röhren sich reichlich abscheidende Wasser diese an der unteren Umbiegung derselben nicht verschliesse, in welchem Falle dann die Verbrennungsprodukte ebenfalls in's Zimmer treten würden. Dies zu verhüten hat man verschiedene Vorrichtungen angebracht, die das abgeschiedene Wasser abzulassen gestatten. (Medic. Ztg.)

Offene Korrespondenz.

Apoth. Sch. in F. Mit der Beantwortung Ihrer Fragen können wir erst in nächster Woche dienen.

Apoth. v. W. in B. Trotz Nachforschungen und Bemühungen war es uns dennoch nicht möglich, jene Geheimmittel in Substanz zu erlangen. Wir können es Ihnen nur anheim geben, uns in den Besitz wenigstens von Proben zu setzen. Die Untersuchung wollen wir gern besorgen.

Apoth. R. in C. Liebig'sche Kühler aus blechernem Kühleylinder und einer porcellanenen Kühlröhre halten wir für die besten. Porcellanene Röhren von verschiedenem Durchmesser, schön glasirt, erhalten Sie in der hiesigen Königlichen Porcellan-Fabrik. den Kühleylinder überzieht man innen mit gutem Kopallack. Die gläsernen Kühlröhren sind nicht so dauerhaft, den sie halten selten einen starken Temperaturwechsel aus, sie sind auch zerbrechlich. Eine entsprechende Porcellanröhre ist zwar 6 bis 7 mal theurer, aber für die Ewigkeit haltbar.

Apoth. M. in H. Den sogenannten Diamantkitt verkauft Heinrich Röther in Man-

heim. Woraus er besteht, wissen wir nicht. Pharm. S—r in O. Lana pinguis ist Wolle mit Ol. Olivar. durchkämmt. Wenn der Arzt selbe vorschreibt, so ist es die Pflicht des Apothekers, sie auch zu beschaffen.

Apoth. F. in S. Verschwindet mit den Jahren von selbst. Das Schwartz'sche Mittel gegen Prolapsus ani, was sich vorzüglich bewährt, besteht aus einer Lösung von Extr. Nuc. vomic. aquos. 1 in Aq. dest. 480. Anfangs täglich dreimal doppelt soviel Tropfen als das Kind Jahre zählt. Gegen entzündete Hämorrhoidalknoten: Glycerin. Die dazu empfohlene Salbe aus Monesia besteht aus: Extract. Monesiae und Wasser aa 1, Ol. Amygdal 4, Cera 2.

Apoth. Fz. in L. Unnütze Bemühungen! Mandarinismus ist noch nicht durch Beweise zu leiten.

Adm. K. in A. Der Martucci-Lakritz ist wenigstens mit der Hälfte eines Stoffes verfälscht, der dem Dextrin ähnlich ist. Zur genaueren Begründung müssen wir noch einige Untersuchungen mit gutem Lakritzen anstellen.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Der Destillirapparat für Temperaturen unter dem Siedepunkte, oder der Dunst-sammler und die Pharmaceutische Zeitung.

In der Nr. 27 der pharm. Centralhalle ist jener Apparat beschrieben und durch eine

Abbildung erläutert, so dass über Konstruktion desselben und für die Beantwortung der Frage, ob dieser Apparat etwas Neues ist oder nicht, kein Zweifel vorliegt. Zwar bin ich nicht selbst Pharmaceut und kenne ich nicht alle die Apparate, welche in der Pharmacie einstmals gebraucht sind, ich bin aber durch

einige der kundigsten und erfahrensten Apotheker zur Herstellung des Dunstsammlers angeregt worden, mir ist auch von diesen mitgetheilt, dass dieser Apparat neu sei und bis hierher noch nicht angewendet ist. Die Bunzlauer pharm. Zeitung bringt nun in ihrer Nr. 24 d. Jahrg. ein abgerissenes Referat über jenen Apparat und leitet dasselbe mit folgenden Worten ein:

„Obwohl wir es dem Andenken des alten Vater Hagen schuldig sind, diesen Apparat, dessen Beschreibung wir der pharm. Centralhalle entnehmen, nicht als etwas vollständig Neues anzuerkennen, so wollen wir doch davon Erwähnung thun, da die Rührvorrichtung der Neuzeit angehört.“

Diese Einleitung charakterisirt vollständig die Redaktion und ihr Nichtwissen von pharmaceutischen Dingen und besonders von dem, was der Vater Hagen in seinem Lehrbuche gesagt hat. Es ist gewiss sehr traurig, wenn ein Laie in der Pharmacie eine Redaktion einer pharmaceutischen Zeitung, die in Sachen der pharmaceutischen Kunst hervorragen sollte, belehren muss, doch da ich hierzu geflissentlich provocirt bin, so ist es eben so in der Ordnung, dass ich es thue. Hagen spricht in seinem Lehrbuche von der Destillirblase und sagt: „Zur Seite befindet sich ein hölzernes Kühlfass (Dolium refrigeratorium), durch welches die Röhre des Helms hindurchgeht, oder statt diesem ist oben auf dem Helm ein kupferner Kühlkessel (Caput aethiopis) angebracht. Diese werden mit Wasser angefüllt und dasselbe abermal, sobald es erwärmt ist, abgezapft und frisches hineingegossen etc.“ Wenn ein Jemand von der Destillation nichts versteht und kennt, und er findet eine Uebereinstimmung zwischen diesem Destillationsapparat und den von mir konstruirten Dunstsammlern, so ist dies wohl verzeihlich, wenn aber ein Pharmaceut, der die Redaktion eines pharmaceutischen Blattes leitet, diese Uebereinstimmung wohl überlegt behauptet, so versetzt mich dies in nicht geringes Erstaunen. Hagen ist erstens nicht der Erfinder der Destillirblase, ihres Helms, Kühlfasses, so wie auch des Kühlkessels. Diese Theile des Destillirapparats nach Bau und Anordnung sind

seit mehr den 200 Jahren bekannt. Ich verstehe es daher nicht, auf welche Weise das Andenken Hagen's hiermit zusammen hängt. Zweitens spricht Hagen von einer Destillirblase, die man bekanntlich von je an da gebraucht hat, und auch nur gebrauchen kann, wo man flüchtige Flüssigkeiten durch Kochen in Dampf verwandelt etc. Tief unter der Temperatur des Kochpunktes destillirt aus einer Destillirblase keine Flüssigkeit. Drittens war der Kühlkessel, der für die Bunzlauer pharm. Zeitung wahrscheinlich der verfängliche Theil zu der behaupteten Uebereinstimmung zwischen Dunstsammler und der alten Destillirblase gewesen sein mag, nur ein erbärmlicher Nothbehelf. Ein Kühlkessel war ein tiefes kesselförmiges Gefäß, dessen Boden nach innen zu gewölbt war, wodurch es auf der Wölbung des umfangreichen Helms einen sicheren Stand erhielt, oder er bildete ein damit zusammenhängendes Ganze. Es war diese Vorrichtung eine höchst unvollständige Kühlvorrichtung, welche mit der am Dunstsammler angebrachten nicht zu vergleichen ist, welche letztere im Prinzip sich der Kühlvorrichtung nach Liebig anschliesst. Als Hagen das erste Mal die Destillirblase beschrieb, waren die Kühlkessel kaum noch im Gebrauch. Sie hatten sich bereits überlebt.

Die Redaktion der Bunzlauer pharm. Zeitung sagt nun ferner, dass sie den Dunstsammler nur deshalb erwähne, weil die Rührvorrichtung daran der Neuzeit angehört. Damit bekundet sie, dass sie nicht versteht, was sie liest und was sie selbst (in demselben wörtlich der Centralhalle entnommenen Referate) geschrieben hat. In der pharm. Centralhalle ist ausdrücklich gesagt, dass der Rührer kein notwendiger Theil des Apparats ist. Wenn dies so ist, so charakterisirt auch der Rührer, der übrigens gar nichts Neues ist, den Apparat nicht und der Apparat ist dennoch ein Dunstsammler. Warum konnte jene Redaktion den Apparat überhaupt noch für wichtig halten, ihn in ihrem Blatte zu erwähnen und zu beschreiben, zumalen er nach ihrer Ansicht ein längst bekannter ist.

Von einer Redaktion einer pharmaceutischen Zeitschrift erwarte ich etwas mehr Logik, als die durch jenes Referat bewiesene.

A. Ernecké.

Vakanzen für Apotheker-Gehülfen.

1. Bei C. Vogler in Falkenburg (Pommern).
2. Bei J. Kugler in Gnesen (poln. Sprache).
3. Bei A. Witt in Prenzlau (sofort), Gehalt 130 Thlr. excl. Wehn.
4. Bei E. Brauer in Garz auf Rügen. Geh. 120 Thlr. und 2 Fr.d'or Wehn.

5. Bei Berndt in Elbing (zweite Recepturstelle).
6. Bei Bredschneider in Königsberg i. Pr. für die Defektur.
7. Bei A. Kühn in Carlsruhe, Ober-Schlesien, Poln. Sprache erwünscht.
8. Bei Borchardt in Berend, Ostpr.

Retemeyer's Vak.-L.

Apotheker-Büreau.

Mille Preis.	Mille Umsatz.	Mille Anzahlung.	Miethe, Pacht oder Netto - Neben-Einnahme i. pr. Thlrn.
40	5	15	
27	3	8	200
45	5½	10	250
80	8	20	2200
25	3	8	460
20	2⅔	6	280
27	3⅔	8	150
15	2	5	
9	1⅔	4	300
15	2⅔	5	
10	1⅔	3	90
22	2	8	80
24	3¼	8	
21½	3⅔	4	90
80	6	20	2140
15	2	5	
17	2⅔	6	250
40	4⅔	10	460
24	3	6	
23½	3	6½	180
37	5⅔	10	
31	4	8	200
70	9⅔	20	600
65	10	16	400
22	2	7	700
9	1⅔	2	
4	⅔	2½	
19⅔	2½	7	
20	2⅔	8	150
9	1⅔	9	50
14	2	6	
45	6	12	

werden kostenfrei nach gehöriger Legitimation discreten Käufern nachgewiesen durch das Büreau für Apotheker von **Hermann Hecker** in Magdeburg.

Die statutenmässige Generalversammlung der Mitglieder des **Vereins der Apotheker Pommerns** findet in die-

sem Jahre am Donnerstag den 27 Juni cr, Vormittags 10 Uhr, im Hôtel de Prusse hierselbst statt. Es wird neben einer zahlreichen Betheiligung um möglichst zeitige Anmeldung dazu freundlichst gebeten. Stettin, den 29. Mai 1861.

Der Vorstand.

Ein Gymnasialschüler als Lehrling, auch solide, gut empfohlene Gehülfen können zu sofort auch 1. Juli nachgewiesen werden durch

H. Hecker
in Magdeburg.

Succus Liquiritiae depuratus,

mittelst Maschine in dünnen Stangen geformt, pr. Pfund 20 Sgr., bei Abnahme von 10 Pfund a 19 Sgr., empfiehlt

Apotheker **Ed. Gottschalk**
in Lübeck.

Frisches Insektenpulver. Anfangs Juli treffen die ersten diesjährigen Zufuhren ein. Qualität wird sich durch den Augenschein, durch kräftigen Geruch und Wirkung sowie Feinheit zu erkennen geben.

J. D. Riedel
in Berlin.

Ernecke'sche Faraday-Brenner, sowie Lampen zur Beleuchtung jeder und neuester Konstruktion, Weingeistlampen, Berzeliuslampen, Gas-Koch und Heizapparate, Liebig'sche Kühler, Hager'sche Extraktionsapparate, Dunstsammler, Hand-Korkmaschinen wie überhaupt metallene Geräthschaften für chemische und pharmaceutische Zwecke empfiehlt in solider und geschmackvoller Arbeit

A. Ernecke,
Berlin, Friedrichsstrasse 35.

Oesterreichische Eingulden-Banknoten, welche zertheilt und wieder zusammengefügt sind, werden nur noch bis zum 1. Juli 1861 für voll angenommen. Später werden absichtlich zertheilte Banknoten als Theilzahlungen behandelt.

S. J. Z.

Von Coca-Blättern habe einen kleinen Transport erhalten und offerire deren so lange Vorrath a 3 Thlr. pr. Casse pr. Pfund.

J. D. Riedel
in Berlin.

Mit kommendem Quartal beginnt der III. Jahrgang der pharmaceutischen Centralhalle. Titel und Inhaltsverzeichniss des II. Jahrganges werden der Nr. 2 des III. Jahrganges beigegeben werden.

Die geehrten Abonnenten werden ersucht, das Abonnement für das folgende Quartal recht bald zu erneuern, damit die Zusendung des Blattes ohne Unterbrechung erfolgen kann.

Die Redaktion.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

Pharmaceutische Centralhalle für Deutschland.

Herausgegeben von

Dr. Hermann Hager.

Die pharmaceutische Centralhalle erscheint jeden Donnerstag für den vierteljährigen Abonnementspreis von 15 Sgr. oder Ngr. Die einzelne Nummer kostet 2 Sgr.

Alle Post-Anstalten und Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Gemeinnützige Mittheilungen und Anzeigen, welche in geschäftlicher und wissenschaftlicher Hinsicht für das pharmaceutische Publikum von Interesse sind, werden kostenfrei aufgenommen.

Anfragen und Aufträge an die Redaktion der pharmaceutischen Centralhalle, Charlottenburg, Krumme Str. 10 B sind franco einzuschicken.

N^o. 52.

Berlin, den 27. Juni 1861.

II. Jahrg.

Inhalt: Chemie und Pharmacie: Die Untersuchung fester flüssiger Oele — **Technische Notizen:** Ueber Anwendung des Glycerins bei Kompassen. — Neue Kochmaschinenplatten. — **Amtliche Verordnungen und Erlasse.** — Mittheilungen etc.

Chemie und Pharmacie.

Die Untersuchung fester flüssiger Oele.

(Fortsetzung und Schluss.)

Untersuchung des Mandelöls.

Mandelöl kann mit Sesamöl, kalt gepresstem Erdnussöl, Erdmandelöl, Mohnöl, Schmalzöl, Provenceröl verfälscht sein. Rein ist es geruchlos, von sehr mildem Oelgeschmacke, strohgelb und dünnflüssig. Dies sind für dieses Oel so charakteristische Eigenschaften, dass eine Verfälschung mit einem anderen Oele leicht zu erkennen ist. Die Elaidinprobe wird die Verfälschung mit Sesamöl, Schmalzöl und Mohnöl, auch andeutend die der andern Oele anzeigen. Erdnussöl verräth sich durch den eigenthümlichen Bohnengeschmack. Provenceröl, Oel aus enthülstem Raps, Erdnussöl macht es dickflüssiger und auch gelber an Farbe. Das damit versetzte Mandelöl setzt beim Erkalten bis auf — 5 bis 10° C. erstarrtes Fett ab. In Betreff des erwähnten Rapsöls würde auch die Elaidinprobe durch die Farbe des Elaidins Auskunft geben, auch verweisen wir auf die

weiter unten bei der Untersuchung des Baumöls angegebene Elaidinprobe mit Weingeist, Kupfer und Salpetersäure. Das Elaidin des Mandelöls ist gewöhnlich weiss. Ein mit Sesamöl verfälschtes Mandelöl giebt mit Wasser und Gummi in einem Verhältnisse von 4, 3 und 2 selten eine gute Emulsion. Schmalzöl ist leicht durch den Geruch zu erkennen und setzt schon bei einer Temperatur von + 8° C. weisse Fettkörner ab.

Untersuchung des Baumöls.

Hierbei darf man allerdings nicht übersehen, dass es verschiedene Sorten des Baumöls oder des rohen Olivenöls giebt, es ist aber sicher anzunehmen, dass die untersten Handelssorten sich jetzt selten als reine Oele erkennen lassen, dass sie mehr oder weniger mit anderen Oelen versetzt sind. Verfälschungen selbst werden jedenfalls mit solchen Oelen geschehen, welche billiger als das Baumöl sind. So haben wir noch nie eine Verfälschung des Baumöls mit Sesamöl angetroffen, häufiger aber beim Provenceröl. Fällt in Russland das Sonnenblumenöl

ergiebig aus, so ist dieser Artikel auch ein ganz bedeutender, welcher zu Verfälschungen von anderen fetten und trocknenden Oelen benutzt wird, ja selbst zur Verfälschung des Rüßöls, wie wir es vor einigen Jahren erlebten. Die Verfälschungen des Baumöls sind hauptsächlich Madiäöl, Rüßöl, Sonnenblumenöl, Dotteröl, zu welchen in neuerer Zeit sich auch noch das gereinigte Baumwollensamenöl gesellt hat. Es ist in vielen Fällen unmöglich, die Art der Verfälschung zu konstatiren, aber eine Verfälschung selbst bleibt leicht und klar erkennbar.

Eine Verfälschung mit einem trocknenden Oele, ferner mit Sesamöl und Madiäöl ergiebt sich evident aus der Elaidinprobe. Ein gutes Baumöl ist innerhalb der ersten zwei Stunden vom Beginn der Probe weisslich trübe oder gelblich weiss. Zeigt es dagegen eine gelbe, rothe oder bräunliche Färbung, so ist es immerhin verdächtig. Nach zwei bis sechs Stunden (je nach der Temperatur der Jahreszeit) findet man das gute Baumöl erstarrt, undurchsichtig, weisslich, weisslich gelb oder seltener weisslich gelbbraun. Beim Rühren mit einem Stäbchen ist die erstarrte Masse krümelig (mitunter sehr feinkörnig) und von nicht zu weicher Butterkonsistenz, welche dem umrührenden Stäbchen einigen Widerstand leistet. Aeusserlich durch die Wandung des Reagirlases betrachtet erscheint die erstarrte Masse gleichmässig und zusammenhängend. Ist es mit fetten oder unbestimmten Samenölen verfälscht, so ist die erstarrte Masse mehr oder weniger röthlich gelb oder bräunlich gefärbt und an einzelnen Stellen von unregelmässigen Schichten eines flüssigen durchsichtigen Oels durchsetzt. Wird die erstarrte Masse durch Hineinhalten des Reagirlases in Wasser von ungefähr 30 bis 40° C. vorsichtig geschmolzen und dann wieder bei Seite gestellt, so findet man nach einem Tage die erstarrten Theile zwar dunkler gefärbt, aber mehr vereinigt gruppiert und die flüssigen Oeltheile von rothbrauner dunkler Farbe oberhalb oder unterhalb

zusammengeflossen. Je nach dem ursprünglichen spec Gewicht des zur Verfälschung benutzten Oels findet man auch sowohl in der frischen Elaidinprobe wie in derselben nach dem Schmelzen die flüssige Schicht unter- oder oberhalb oder vertheilt durch die erstarrte Masse. Diese Beobachtung lässt natürlich keinen sicheren Schluss für die Konstatirung des Verfälschungsmittels zu. Das Baumöl für die Technik, welches mit etwas Rosmarinöl oder Terpenthinöl versetzt ist, wird in der Elaidinprobe eine erstarrte Masse geben, die oberhalb eine winzige Schicht eines flüssigen Oeles trägt. Diese Schicht ist aber gemeinlich scharfer begrenzt und eben sehr dünn.

Rüßöl ist nun besonders dasjenige Oel, womit das Baumöl am meisten versetzt wird. Diese Verfälschung ergiebt sich aber sehr leicht aus der Elaidinprobe. Das hiermit verfälschte Oel ist in den ersten zwei Stunden einmal sicherlich nicht weisslich und eine Erstarrung findet erst mehrere Stunden nach der Zeit statt, wo sie beim reinen Baumöl längst eingetreten ist. Wenn die des Baumöls schon selbst in der Sommerzeit nach sechs Stunden sicher stattgefunden hat, tritt sie bei dem mit Rüßöl verfälschten nach 10—12 Stunden ein, sie tritt natürlich nach dieser Zeit nur theilweise ein, wenn das Baumöl mit einem trocknenden Oele (wie Dotteröl) verfälscht ist. Ist sie endlich eingetreten, so bleiben dennoch in der erstarrten Oelmasse entweder halb durchscheinende oder klare flüssige Oelansammlungen erkennbar, oder diese Masse ist sehr weich und schmierig oder sehr weich und blasig. Fliessen die erstarrte Masse beim Neigen des Cylinders heraus, so liegt sogar eine starke Verfälschung vor. Um nun in Betreff der Erstarrungszeit sicherer zu beobachten, ist es immer gut, Parallelproben anzustellen und dann zu folgendem Versuche überzugehen. Zwei Vol. alkoholisirter Weingeist (0,818—0,820 spec. Gew.), 3 Vol. Salpetersäure (von 1,2 spec. Gew.) und knapp 3 Vol. Oel werden mit Kupferspänen (12—15 Gran auf die Drachme

Säure) in einem Probirglase kräftig durch einander geschüttelt, der untere Theil des Glases nur gelind über einer Wein-geistflamme angewärmt und dann bei Seite gestellt. Es tritt freiwillig eine starke Reaktion ein. Diese Probe hat die Eigenthümlichkeit, das Erstarren eines mit Rüböl oder einem trocknenden Oele verfälschten Baumöls möglichst weit hinauszuschieben. Nach einem Tage, (bei Sommerzeit) spätestens nach 36 Stunden des Stehenlassens ist reines Baumöl gleichmässig erstarrt, eine weissliche oder gelbweissliche, bei einigen sehr schlechten Baumölsorten eine gelbliche Schicht darstellend. Nach 48 Stunden findet man mit Rüböl verfälschtes Baumöl noch flüssig, höchstens haben sich einige sehr wenige feste Theile oder oberhalb dünne erstarrte Scheiben gebildet. Erst nach drei Tagen tritt eine Erstarrung durch die ganze Oelschicht ein, jedoch immer so, dass noch ein Theil (gemeinlich unterhalb) flüssig ist. Ist endlich nach vier Tagen eine völlige Erstarrung eingetreten, so ist das verfälschte Oel immer noch sehr breiig oder auch wohl breiigblasig. Auch das mit Sonnenblumenöl vermischte Baumöl ist nach zwei Tagen noch flüssig, oder enthält nur wenige die Durchsichtigkeit der Oelschicht beeinträchtigende Elaidinbildungen. Nach drei bis vier Tagen nach dem Ansetzen der Probe erstarrt die Oelschicht, welche aber dünnbreiig oder sehr weich ist und stellenweise kleine durchscheinende halberstarrte Schichten hat. Sehr häufig*) ist bei Gegenwart von Sonnenblumenöl bald nach dem Ansetzen der Probe die untere saure Flüssigkeit mehr grasgrün, statt blaugrün. Das im Handel mit Rosmarienöl versetzte Oel erstarrt in den ersten zwei Tagen vollständig und nur eine minutiöse flüssige Schicht schwimmt oben oder durchsetzt das Erstarrte. In derselben Probe erstarrt ein mit Baum-

wollensamenöl versetztes Baumöl eben nur in den ersten 48 Stunden theilweise und nach drei Tagen sind immer noch darin braune klare flüssige Oelschichten oder Ansammlungen.

Ein mit Rüböl und Sonnenblumenöl versetztes Baumöl giebt ein schönweisses Bleipflaster, das aber beim Liegen an der Luft auf der Oberfläche auffallend gelblich oder bräunlich wird. Dieses könnte als eine ganz vorzügliche Probe gelten, wenn dazu nicht 4-5 Wochen Zeit zum Abwarten gehörten. Als Nebenproben, denen man jedoch nicht ein zu grosses Gewicht beilegen darf, die man aber nicht unversucht lassen soll, wenn man mehrere Anzeichen der Verfälschung sammeln will, führen wir folgende an. Baumöl giebt mit Aetzammon (0.960 spec. Gew.) ein dickflüssiges grauweisses oder gelblich weisses, selten ein schön weisses Liniment, das mit raffinirtem Rüböl und einigen anderen Oelen verfälschte ein sehr weisses, bei einer Verfälschung mit rohem Rüböl ein gelbes Liniment, das sehr bald starr wird, so dass man es aus dem Mischungsgefässe kaum herausgiessen kann. Eine andere Probe, jedoch von demselben Werthe, ist die durch kräftiges Schütteln bewirkte Mischung von zwei Gew.-Th. Oel mit einem Gew.-Th. Bleiessig. Eine gute Baumölsorte gleicht hierbei einer weisslichen dickflüssigen Emulsion, die auch nach 20 Std. dickflüssig ist oder sich auch wohl in eine weisse und eine obere ölige Schicht sondert. Mit raff. Rüböl verfälscht ist die Probe ähnlich, aber steifer, und eine Trennung in jene Schichten tritt selten ein, dagegen giebt das mit rohem Rüböl verfälschte Baumöl eine stark gelb gefärbte Mischung, die auch starrer ist. Da das als Verfälschungs-Zusatz gebrauchte Oel nach Alter, Reinigung und Sorte sehr verschieden ist, so werden diese Nebenproben natürlich auch verschieden ausfallen.

Eine Verfälschung mit Erdmandelöl, Arachisöl, Specköl (Lardoil) wird auch angegeben. In diesem Falle setzt das Oel bis + 8°C. langsam erkaltet kleine

*) Wir machten mit fünf Sorten Sonnenblumenöl, wie sie in dem Handel vorkommen, Versuche. Zwei derselben waren stark mit einem trocknenden Oele versetzt. Obige grüne Farbe beobachteten wir an zwei Sorten.

recht weisse Fettkörnchen ab. Die Körnchen im Baumöl sind weniger weiss und auch grösser und kommen in den meisten Fällen erst einige Grade tiefer zum Vorschein. Reines Baumöl, das bei $+ 8^{\circ}\text{C}$. festes Fett absetzt, erstarrt in der oben erwähnten Elaidinprobe mit Weingeist, Salpetersäure und Kupfer gemeinhin schon innerhalb den ersten 18 Stunden, dagegen das mit jenen drei Fettsorten verfälschte nach 36 Stunden noch flüssig ist, oder nur wenige Elaidin-gebilde abgesetzt hat.

Da die Oele der Cruciferen Schwefel enthalten, so hat man auch auf diese Eigenthümlichkeit hin eine Untersuchung des Baumöls vorgeschlagen. Eine Unze des fraglichen Oels wird mit einer Lösung von ca. einer Drachme Aetznatron oder Aetzkali in 5 bis 6 Drachm. Wasser einige Minuten gekocht und dann durch ein vorher mit Wasser genässtes Filter gegossen. Ein in das Filtrat hineingehaltener mit Bleizuckerlösung oder Silberlösung befeuchteter Streifen Papier wird schwarz, wenn ein Oel von Cruciferen gegenwärtig war. Ja es soll, wenn die Kochung in einem silbernen Gefässe stattfindet, dieses schwarz werden, wenn nur 1 Proc. eines Cruciferenöls dem Baumöl beigemischt war. Schade, dass diese Reaktion so leicht nicht gelingt. Nach Calvert ist eine Schwefelsäure von 1,635 spec. Gew. (gemischt aus 3 conc. Schwefelsäure und 1 Wasser) geeignet, noch 10 Proc. Rüböl im Olivenöl zu erkennen. Letzteres färbt sich damit grün, ersteres braun, so dass das verfälschte Baumöl statt eines grünen einen braunen Farbenton zeigt. Auch mit dieser Probe haben wir nicht fertig werden können.

Die Reinheit des Baumöls ist, wie aus den weiter oben gemachten Angaben folgt, sehr leicht zu konstatiren, weniger leicht die Art der Verfälschung. Es kann aber dieser letzte Umstand gar nicht in's Gewicht fallen, weil jede Beimischung eines fremden billigeren Oeles auch die Eigenschaften des Baumöls, wegen welcher dieses in der Medicin und Technik geschätzt wird, beeinträchtigt.

Wir haben vor einigen Wochen 5 Sorten Baumöl untersucht und sämmtliche waren mehr oder weniger verfälscht. Da wir uns aus den Jahren 1857 und 1858 Behufs analytischer Versuche Baumölsorten reservirt hatten, und diese Sorten denen im vorigen und jetzigen Jahre gewonnenen entgegen halten konnten, so fanden wir durch die vorgenommenen Proben so ausserordentliche Unterschiede, dass wir mit Sicherheit die Behauptung aufstellen, dass in diesem Jahre vorzugsweise die Baumölverfälschung systematisch betrieben ist.

Ein mit Kupfer grün gefärbtes Oel wird mit destillirtem Essig und einigen Tropfen Salpetersäure unter Erwärmen geschüttelt und die durch ein genässtes Filter gegossene Flüssigkeit mit Schwefelwasserstoff geprüft.

Untersuchung des Provenceröls.

Dieses Oel soll keinen besonders merklichen Geschmack und Geruch haben. Die hauptsächlichsten Verfälschungen sind Sesamöl, Erdnussöl, Mohnöl und Schmalzöl (Lardoil), auch wohl Oel aus enthülstem Rapssamen. Schmalzöl verräth sich durch den Geruch, wenn man etwas Oel auf der warmen trocknen Hand zerreibt. Mit Sesamöl verfälschtes Provenceröl giebt kaum eine gehörige Oelemulsion, wenn die Mischung nach dem von Hager vorgeschriebenen Verhältnisse von 4 Oel, 3 Wasser und 2 Gummi arabikum angewendet wird. Im Uebrigen stellen sich alle diese Verfälschungen unzweifelhaft durch die Elaidinproben sowohl ohne als wie mit dem Zusatz von Weingeist, wie sie Seite 452 und Seite 462 angegeben sind, heraus. Das Provenceröl giebt immer eine ziemlich steife Elaidinmasse von weisser oder weisslicher Farbe. Im Ganzen kommt die Untersuchung dieses Oeles mit dem des Baumöls überein. Mit Blei versüßtes Provenceröl wird wie das mit Kupfer grün gefärbte Baumöl untersucht.

Untersuchung des Ricinusöls.

Die Reinheit des Ricinusöls ergibt sich

für's Erste aus der Elaidinprobe, für's Zweite durch die Auflöslichkeit dieses Oeles in 6 bis 7 Th. höchstrectificirtem Weingeist (spec. Gew. 0,832). sowie in einem gleichen Gewichte absolutem Weingeist.

Die Untersuchung trocknender Oele

beschränkt sich vorzugsweise auf die Elaidinprobe, denn die trocknenden Oele erstarren nicht. Sind sie mit fetten oder unbestimmten Oelen verfälscht, so werden sich im Verlauf von 36 Stunden Elaidinkörner absetzen. Mohnöl ist besonders der Verfälschung mit Sonnenblumenöl ausgesetzt, es ist aber diese Verfälschung durch die gedachte Probe sehr gut zu konstatiren.

Untersuchung des Rüböls.

Die Verfälschungen des Rüböls können die mit Thran und vielleicht auch trocknenden Oelen sein. Verfälschungen mit Sonnenblumenöl, Baumwollensamenöl und ähnlichen andern werden seltener vorkommen und sind ohne Belang, da diese Oele die Eigenschaft des Rüböls als Brennöl nicht beeinträchtigen. Die Beimischung von Südseethran und trocknenden Oelen verschlechtern es dagegen. Die Elaidinprobe giebt genügende Anzeichen auf diese Beimischungen, da ein gewöhnliches raffiniertes Rüböl sicher bis auf $\frac{1}{4}$ seiner Masse in Elaidin übergeht. Die speciellere Prüfung auf Thran geschieht: 1) durch Hineinleiten von trockenem Chlorgase, welches thierische Fette stark bräunt (Rochenleberthran soll jedoch nicht dadurch gebräunt werden). 2) Durch Vermischen von 1 Vol. syropsdicker Phosphorsäure mit 5 Vol. des Oels (nach Calvert), wobei bei Gegenwart von Thran (selbst $\frac{1}{1000}$) eine starke rothe, hernach in Schwarz übergehende Färbung eintritt. 3) Durch Mischung von 1 Vol. Schwefelsäure von 1,475 spec. Gew. (gemischt aus 3 Th. conc. Schwefelsäure und 2 Th. Wasser) und 5 Vol. Oel. Hierdurch wird bei Gegenwart von Thran eine rothe Färbung

erzeugt. Dieselbe Probe zeigt Leinöl oder Hanföl an, wenn eine grüne Färbung stattfindet. 4) Durch Vermischen und Erhitzen bis zum Kochen von 1 Vol. Aetznatronlauge (1,33 spec. Gew.) mit 5 Vol. Oel. Thranhaltiges Oel giebt eine rothe Mischung. 5) Durch Darstellung eines Liniments durch Vermischen von 3 Th. Oel mit 1 Th. Aetzammon (0,960 spec. Gew.). Reines Rüböl giebt ein sehr weisses Liniment, welches nach einigem Stehen nicht mehr flüssig ist. Bleibt das Liniment flüssig oder es scheidet sich in Schichten, so ist eine Verfälschung mit Thran oder Harzöl oder einem trocknenden Oele angedeutet, eben so wenn das Liniment gefärbt ist. Ist jedoch das Rüböl schlecht raffiniert, so kann dieser letztere Fall auch eintreten. Das mit Harzöl gefälschte Oel giebt ein sehr dünnflüssiges Liniment, das sich schon nach einigen Minuten entmischt. Harzöl lässt sich auch durch den Geruch erkennen.

Untersuchung des Leberthrans.

Der Leberthran erlaubt eine sehr sichere Prüfung. Wegen seines Gehaltes an Gallenbestandtheilen giebt er in der Schwefelsäureprobe eine sehr auffallende Reaktion. Giesst man in ein Uhrgläschen, welches auf ein weisses Papier gestellt ist, 10 bis 15 Tropfen Leberthran, dazu 2 bis 3 Tropfen conc. Schwefelsäure und rührt nur sehr wenig mit einem Glasstäbchen um, so färbt sich der Leberthran da, wo die Mischung stattgefunden hat, braun und diese Stelle umzieht sich mit einem $\frac{1}{4}$ bis 1 Linie breiten violetten Rande. Ein mit rohem Rüböl verfälschter Leberthran giebt eine ähnliche Reaktion, doch dokumentirt sich dieses Oel, sowie andere fette und unbestimmte Oele durch die Elaidinprobe, denn Leberthran erstarrt nicht und bleibt flüssig, setzt auch innerhalb zweier Tage keine Elaidinkörner ab. Reiner Leberthran giebt ferner mit $\frac{1}{4}$ Th. Bleiessig gemischt und gelind bis auf 40° erwärmt und stark geschüttelt ein sehr dünnflüssiges Liniment und scheidet nach

5 bis 6stündigem Stehenlassen eine ölige Schicht ab. Der mit Rüböl versetzte bildet dagegen ein mehr oder weniger starres oder dickflüssiges beständigeres Liniment. Ein mit trocknenden Oelen gemischter Leberthran besteht die Schwefelsäureprobe nicht. Mit Kolofon ver-

fälscht soll er in 5 Th. Essigäther löslich sein, während der gute Leberthran erst in 15 Th. sich löst. Mit rektifizirtem Weingeist lässt sich das Kolofon extrahiren und durch Fällung desselben mit Bleizucker nachweisen.

Technische Notizen.

Ueber Anwendung des Glycerins bei Kompassen.

Die Verwendung des Glycerins verbreitet sich mehr und mehr. Sehr grosse Quantitäten dieser Flüssigkeit nimmt jetzt die Marine in Beschlag. Der Kompass erleidet durch die Erschütterungen des Schiffes bedeutende Störungen. Um diesen zu begegnen, sind schwimmende Kompass in Gebrauch gekommen. Ein solcher besteht aus zwei frei in einander stehenden Schalen aus Kupfer. Die äussere Schale ist oberhalb cylindrisch, unterhalb am Boden in Gestalt eines Kugelabschnittes. Die innere ist ähnlich gestaltet und etwas kleiner und wird durch einen Blechring und Kautschukbänder mit der ersteren Schale in concentrischer Stellung erhalten. Zwischen der inneren und äusseren Schale befindet sich eine Flüssigkeit, wie Meerwasser, Wasser, Theer, Branntwein etc. Diese Flüssigkeiten haben alle den Uebelstand, bei grosser Kälte zu gefrieren oder bei grosser Hitze zu verdampfen. Branntwein mässigt die Erschütterung nicht hinreichend und Meerwasser greift das Kupfer an, Theer ist zu dickflüssig und unreinlich. An die Stelle dieser Flüssigkeiten hat Santi das Glycerin mit dem besten Erfolge gesetzt. Die bisherigen

Kompass waren nicht durchsichtig und da die Windrose nothwendig von Oben beleuchtet werden musste, so waren die Beobachtungen des Nachts schwer zu machen. Das Glycerin gestattet dagegen die Anwendung gläserner Schalen, so dass sich jetzt durchsichtige schwimmende Kompass einbürgern.

(Dingler's polyt Journ., im Auszuge.)

Neue Kochmaschinenplatten

sind in Sachsen patentirt worden und kommen unter dem Namen **Schaffrath-Czockert'sche Patentplatten**, welchen Namen jedes Stück derselben auf dem Falze eingegossen trägt, in den Handel. Diese Platten sind von der Dimension der gewöhnlichen, aber auf beiden Seiten gerippt. Durch diese Einrichtung bieten diese Platten für Aufnahme und Ausstrahlung der Hitze eine doppelte Fläche, wodurch ein schnelleres Kochen und auch Heizmaterialersparniss erzielt wird. Ferner soll einem Anbrennen der Speisen dadurch mehr vorgebeugt sein, die Rippen geben auch den Platten eine weit grössere Spannung, als dies bei den jetzt gebräuchlichen Platten der Fall ist, wodurch das häufige Springen derselben natürlich vermindert wird.

Literatur und Kritik.

Handverkaufs-Taxe zum Gebrauch für Apotheker und Droguisten. Dresden. Verlagsbuchhandlung von Rud. Kuntze. 1860. 20 Sgr.

Dieses Schema zur Handverkaufs-Taxe enthält 112 Seiten in kleinem Quart. Es ist nicht nur dazu ein schön weisses starkes Schreibpapier genommen, sondern

auch viel Fleiss auf die typographische Ausstattung verwendet. In der ersten Kolumne stehen die lateinischen, theils auch deutschen Namen der Arzneistoffe und derjenigen Drogen, welche in einer Apotheke Gegenstand des Handverkaufs sind, in der zweiten die Angabe des Gewichts, des Maasses oder der Stückzahl, wonach der Verkauf gewöhnlich geschieht. Dann folgen drei Kolumnen, ausreichend für 3 Jahre, zum Zweck der Beisetzung der Preise. Die Namen sind sehr vollständig und es sind sogar selbst solche aufgenommen, welche nur in wenigen Apotheken vertreten sein dürften, so wie auch so manche, die kaum Gegenstand des Handverkaufs sind. Angehängt ist ein Schema für die Taxe von Gefässen, ein solches für die der Mineralwässer zu $\frac{1}{2}$, 1, $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ Flaschen und ein zweites für sämmtliche in der Trinkanstalt des Dr. Struve in Dresden vorrätzig gehaltenen Mineralwässer zu $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{6}$ Flaschen. Ferner ist beigegeben ein Verzeichniss neuerer Mittel, welche in der Löwenapotheke in Dresden vorrätzig gehalten werden, z B Pastillen. Capsules, Pillen mit Gelatine und Zucker überzogen, Gegenstände der eleganten

Pharmacie, Gegenstände aus Kautschuk. Zuletzt ist eine Preisliste homöopathischer Mittel hinzugefügt. In der Handverkaufstaxe sind in der Gewichtskolumne Pfunde, Loth, Quentchen ausgeworfen? Warum nicht auch die Theilgrössen des alten Medicinalgewichts? Letztere sind bis jetzt doch noch häufiger im Gebrauch. Anderer Seits hätte bei jedem Posten eine leere Reihe bleiben müssen für die kleinen Handverkaufspreise, welche nicht nach dem Gewicht, sondern nach dem Bedürfniss der Oertlichkeit und des Publikums gestellt werden. Z. B. bei Zincum sulphuricum finden sich die Posten Pfund und Loth, aber nicht ein Raum für die Quantität, welche für 6 Pfennige, wenn Augenstein beispielsweise verlangt wird, abzugeben ist. In jedem ordentlichen Geschäft (selbst bei dem kleinsten Krämer) giebt es unveränderte Preise für ein kleines Gewicht der Waare, oder abgemessene Gewichts-Quantitäten für gewisse kleine Münzsorten. Da eine geordnete und gut geführte Handverkaufstaxe ein sehr nothwendiges Hülfsmittel für einen geordneten Geschäftsgang ist, so empfehlen wir dieses Handverkaufstaxschema unseren Kollegen bestens.

Amtliche Verordnungen und Erlasse.

Zur Anfertigung richtiger Medicinal-Personen-Tabellen, zur Verhütung von Medicinal-Contraventionen und zur Insinnation solcher Circular-Verfügungen, welche an sämmtliche Medicinalpersonen erlassen werden sollen, ist es nothwendig, dass der Stadt-Physikus von dem Zu- und Abgange sämmtlicher approbirter Medicinal-Personen in Kenntniss erhalten werde, wie denn auch den Aerzten und Wundärzten durch die von dem Königl. Ministerio der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten ihnen ertheilte Approbation ausdrücklich die Pflicht auferlegt worden ist, von der Wahl ihres Wohnortes den betreffenden Physikern Anzeige zu machen. Dessenungeachtet ist mehrfach von hiesigen Medicinal-Personen und vorzugsweise von Thierärzten

dieser Verpflichtung nicht genügt und dadurch namentlich die medicinal-polizeiliche Controlle sehr erschwert worden. Das Polizei-Präsidium sieht sich daher veranlasst, die nachstehenden Bestimmungen zu erlassen:

§. 1. Eine jede approbirte Medicinal-Person, welche hier die Praxis ausüben will, hat sich vor Beginn der Praxis bei dem Stadt-Physikus (gegenwärtig Herr Geheime Sanitätsrath Dr. Hammer) durch Vorzeigung der Approbation zu legitimiren und die zur Medicinal-Personen-Tabelle ertorderliche Notizen anzugeben.

§. 2. Derselben Verpflichtung unterliegt eine jede bereits hier ansässige Me-

dicinal-Person, sobald sie die Approbation für eine andere Kategorie der medicinischen Praxis als die bisherige erworben hat.

§. 3. Eine jede approbirte Medicinal-Person, welche ihre hiesige Praxis aufgiebt, resp. Berlin verlässt, hat hiervon dem Physikus persönlich oder schriftlich Kenntniss zu geben.

§. 4. Medicinal-Personen, welche der durch die §§. 1 bis 3 ihnen auferlegten Verpflichtung nicht rechtzeitig genügen,

trifft eine Ordnungstrafe von 2 bis 10 Thalern.

§. 5. Medicinal-Personen, welche bereits hier ansässig, der in den §§. 1 und 2 gedachten Verpflichtung bisher nicht genügt haben, werden aufgefordert, bei Vermeidung einer gleichen Strafe die versäumte Meldung unfehlbar binnen acht Tagen nachzuholen.

Berlin, den 24. Mai 1861.

Königl. Polizei-Präsidium.
Freiherr v. Zedlitz.

Druckfehler.

Seite 453 (in vorhergehender Nummer) erste Kolumne Zeile 7 und 8 ist zu streichen: einen halben Tag, und Zeile 13 statt trockne zu setzen trocknende. Auf Seite 460 ist statt Abonnenten und Abonnement zu lesen: Abonnenten und Abonnement.

Gemeinnützige Mittheilungen von pharmaceutischem Interesse.

Am 1. Juli a. c. erscheint mein neuer Preis-Courant und stehe ich damit zu Diensten.

Theodor Teichgraber.

Neues persisches Insecten-Pulver

in kräftigster, nicht gefärbter Waare ist eingetroffen bei **Theodor Teichgraber.**

Chemische Waagen zur organischen Analyse, chemisch-technische, Probir- und hydrostatische, dieselben nach Dr. Mohr für specifische Gewichtsbestimmung jede Prüfung bestehend, von 6 bis 11 Thlr; Tarir- und Handwaagebalken in Messing und Stahl, Bügelschaalen, tiefe Messing- und Hornschaalen, Balken mit verschiebbarem Gewicht bis 5 und 10 Gran; Gramm- und Grangewichte, Normal-, Unzen- und Schachtelgewichte, Grane und Bruchgrane in Silber, Neusilber und Messing; ebenso liefert Juwelen-, Brief-, Gold-, Korn- und Geldwaagen gegen Baarzahlung billigst, wie auch alle Reparaturen

L. Reimann, Mechaniker

und Fabrikant feiner Waagen und Gewichte.

Berlin, Oranienstrasse 104.

Eine Apotheke, die einzige im Orte, in der Provinz Sachsen, an der Eisenbahn gelegen, mit Umschlag von circa 35 000 Thlrn, ist mit einer Anzahlung von 6 8000 Thlrn. wegen Krankheit des Besitzers sofort zu verkaufen. Nur Selbstkäufer belieben ihre Adresse der Redaktion der pharm. Centralhalle franko sub Litt D. R. einzusenden.

Vakanzen für Apotheker-Gehülfen.

1. Bei Thun in Segeberg zum 1. October.
2. Bei John in Leipzig (Defectur) z 1. August.
3. Bei Overhoff in Iserlohn (Westph.) zum 1. October.
4. Bei Banning in Dören zum 1. October.

Retemeyer's Vac.-L.

Zum sofortigen Antritt suche ich einen Gehülfen, und wollen die Herren Bewerber Abschrift der Zeugnisse mir einreichen.

Der Apotheker **Hoffacker**
in Stargard in Pommern.

Ein Gymnasialschüler als Lehrling, auch solide, gut empfohlene Gehülfen können zu sofort auch 1. Juli nachgewiesen werden durch

H. Hecker
in Magdeburg.

Mit kommandem Quartal beginnt der III. Jahrgang der pharmaceutischen Centralhalle Titel und Inhaltsverzeichnis des II. Jahrganges werden der Nr. 2 des III. Jahrganges beigegeben werden.

Die geehrten Abonnenten werden ersucht, das Abonnement für das folgende Quartal recht bald zu erneuern, damit die Zusendung des Blattes ohne Unterbrechung erfolgen kann.

Die Redaktion.

In Commission bei Julius Springer in Berlin, Monbijouplatz 3.

Im Selbstverlage des Herausgebers. — Druck von J. C. Huber in Charlottenburg, Mühlenstr. 12.

